

MENSURAÇÃO DO GRAU DE COMPETITIVIDADE DE EMPRESAS ATUANTES NUM MESMO RAMO DE ATIVIDADE A PARTIR DO USO DE VARIÁVEIS QUANTITATIVAS E DE VARIÁVEIS QUALITATIVAS NOMINAIS DICOTÔMICAS:

Uma pesquisa documental envolvendo os quatro maiores bancos de capital aberto que atuam no Brasil.

RESUMO

O presente trabalho contempla uma forma de mensuração do grau de competitividade entre empresas que atuam no mesmo setor, baseada numa análise conjunta de variáveis quantitativas e qualitativas. Sua fundamentação teórica foi baseada em conceitos inerentes à competitividade e *benchmark*, em características do setor bancário brasileiro, em indicadores financeiros e valor de marca, enquanto variáveis quantitativas, bem como em variáveis qualitativas consideradas relevantes pela sociedade moderna, concernentes à segurança do trabalho e saúde ocupacional, sustentabilidade, concessão de bolsas de estudo, oferta de oportunidades voltadas para mulheres e concessão de crédito agrícola subsidiado. A influência de tais variáveis pôde ser feita de maneira conjugada em virtude do emprego de técnicas estatísticas de análise de agrupamentos. A pesquisa documental envolveu os quatro maiores bancos de capital aberto que atuam no Brasil e, ao final dela, restou calculada a distância competitiva de cada um dos bancos, em relação àquele considerado o *benchmark*, sendo os resultados passíveis de comparação com qualquer *ranking* já estabelecido como, por exemplo, o *ranking* criado pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE, relativo ao ano de 2022, que fora utilizado na definição do *benchmark*. Não é demais ressaltar que este é um trabalho de cunho estritamente acadêmico, com o propósito de mostrar a eficácia da técnica empregada e de sugerir que ela serve de ferramenta de apoio à tomada de decisões e que, em nenhum momento, pretendeu-se investigar as qualidades ou deficiências que as instituições financeiras envolvidas possam, porventura, apresentar, muito menos denegrir a imagem de qualquer uma delas. Por se tratar de uma pesquisa documental, a anonimização das instituições envolvidas não se fez necessária. Uma vez calculada a distância competitiva entre cada um dos três bancos e um quarto, tido como a referência do setor, descobriu-se qual deles está, à luz das variáveis consideradas, mais próximo do benchmark e quais variáveis fizeram com que os demais bancos não assumissem essa posição, evidenciando que a metodologia empregada pode ser utilizada como instrumento de suporte à tomada de decisões.

Palavras-chave: Competitividade; Mensuração; Variáveis qualitativas; Variáveis quantitativas; *benchmark*.

1 INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo é fato incontroverso que a competição entre as empresas está cada vez mais acirrada, o que já fora reconhecido por Senge (1990), segundo o qual é a primeira vez, desde o início da história da humanidade, que ela está habilitada a produzir mais informação do que pode acompanhar, o que culminou num acelerado processo de globalização, com repercussão nas esferas política, econômica, social e organizacional estabelecidos após a Revolução Industrial.

Logo, a globalização, cujos efeitos se acentuaram no fim do século XX, associada às

novas tecnologias, à evolução dos meios de transporte e à ampliação e aumento da velocidade dos meios de comunicação, em muito contribuíram para a intensificação da competição entre as empresas.

Some-se a isso as relativamente recentes e importantes preocupações com o meio ambiente, com o combate à exploração da mão de obra infantil, o combate ao trabalho em condições análogas à escravidão, com a não utilização de animais em testes de laboratório, com a adoção das chamadas Boas Práticas de Fabricação (BPF), entre outras.

Destarte, possuir uma visão diferenciada e adotar estratégias competitivas eficazes são características indispensáveis a qualquer organização que deseje se consolidar no mercado, bem como ampliar sua participação no mesmo.

No que tange à competitividade, é da lavra de Ferraz *et al* (1997, p.03) sua definição como “a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado”.

Nesse contexto, constitui anseio dos gestores, investidores e até mesmo de clientes a obtenção de resposta para a seguinte pergunta, que norteia o presente artigo:

Como medir a distância de uma empresa, sob a ótica da competitividade organizacional, em relação à empresa tida como referência num dado ramo de atuação?

Digno de nota é mencionar que o vocábulo distância, retro empregado, guarda o mesmo significado que comporta na Matemática, vez que se uma empresa apresenta características, numéricas ou não, que faz com que ela se mostre muito similar à empresa tida como referência, a distância entre elas será considerada pequena, ao passo que outra empresa, com características destoantes e inferiores à empresa de referência faz com que a distância entre elas seja considerada grande.

Uma possível resposta para a aludida pergunta pode ser dada a partir da utilização de uma metodologia estruturada que permita mensurar o grau de competitividade entre empresas que atuam em um mesmo setor, como já fora empregado por Lucato e Vieira Júnior (2009) e que será oportunamente detalhada, quando da descrição da metodologia empregada neste trabalho. Contudo, reputa-se importante, *ab initio*, frisar a importância da qual se reveste o *benchmarking* para a consecução dos objetivos que se deseja cumprir.

Balm (1995, p.34) define *benchmarking* como “o processo contínuo de medirmos os produtos, serviços e práticas com os mais fortes concorrentes ou com as companhias reconhecidas como líderes da indústria”. Logo, tal definição coaduna com a proposta de se mensurar a distância competitiva entre empresas atuantes num mesmo setor.

A presente pesquisa envolveu os quatro maiores bancos de capital aberto atuantes no Brasil e, valendo-se do *benchmark*, bem como de variáveis qualitativas e quantitativas da instituição considerada como referência no setor bancário e das mesmas variáveis determinadas para os outros três bancos, buscou-se medir a “distância competitiva” entre cada um deles em relação àquele tomado como referência.

Sua relevância se baseia na ausência de propostas similares em livros que abordam Estratégias Competitivas e em sua aplicabilidade prática, posto que o uso de tal metodologia de mensuração permite às empresas de qualquer setor bem compreenderem o quão distantes estão, competitivamente, da empresa de referência e, por conseguinte, definirem estratégias eficazes para que possam reduzir tal distância, a partir da melhoria de seus índices e atributos, de modo que, com isso, consigam sobreviver num ambiente em que impera a competição e, quiçá, ampliar sua participação no mercado.

Como já bem preconizaram Carlini Júnior e Vital (2004), não se deve olvidar o quão importante é que uma empresa conheça o ambiente no qual está inserida para elaborar o seu planejamento estratégico e obter a adequada compatibilização entre as suas potencialidades e as variações do turbulento ambiente externo.

O título do trabalho já denuncia que ele tem, por objetivo geral, a aplicação, de uma metodologia de cálculo que permite mensurar o grau de competitividade entre empresas que atuam em um mesmo setor, a partir do uso de variáveis quantitativas e qualitativas. O setor em questão é o bancário. Para que este objetivo primaz seja alcançado, necessário será (i) identificar, analisar e definir variáveis quantitativas que impactam, significativamente, na distância competitiva entre empresas que atuam no setor bancário; (ii) apresentar variáveis qualitativas nominais dicotômicas atualmente reconhecidas como relevantes pelo mercado consumidor e pelos acionistas e (iii) Materializar, por meio de grandezas, as similaridades ou diferenças entre os perfis competitivos do banco considerado referência e os demais, a partir das variáveis quantitativas e qualitativas empregadas.

Dessa forma, tornar-se-á possível saber os quão próximos ou distantes do *benchmark* os demais bancos se encontram, sob a ótica das variáveis consideradas, o que, decerto, constituirá um importante conjunto de informações que poderá ser utilizado pelas instituições envolvidas como ferramenta de apoio na tomada de decisões.

A seção 2 foi dedicada ao referencial teórico e nele foram exploradas, sobretudo, a importância do conhecimento na administração estratégica para o alcance de vantagem competitiva, algumas características, como a concentração, que permeia o setor bancário brasileiro, bem como discorreu-se sobre as principais variáveis quantitativas e qualitativas

elencadas para serem empregadas na metodologia que foi empregada. Essa seção termina com uma breve apresentação das ferramentas estatísticas inerentes a essa metodologia, que foi descrita na seção 3.

Na seção 4 fora feita a apresentação e análise dos resultados obtidos, sendo a seção primária seguinte destinada às considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O conhecimento como chave para uma administração estratégica e para o alcance de vantagem competitiva

O conceito de competitividade implica, necessariamente, rivalidade e conflito. Sun Tzu, em seu tratado militar milenar, assim prescreve:

Conhece teu inimigo e conhece-te a ti mesmo; se tiveres cem combates a travar, cem vezes serás vitorioso.
Se ignoras teu inimigo e conheces a ti mesmo, tuas chances de perder e de ganhar serão idênticas.
Se ignoras ao mesmo tempo teu inimigo e a ti mesmo, só contarás teus combates por tuas derrotas. (TZU, 2006)

No âmbito organizacional, não poderia ser diferente. Para se manterem competitivas é necessário que as empresas sejam dotadas de autoconhecimento e também de conhecimento sobre o mercado no qual atuam. Porter (1989, p.16), discorrendo sobre estratégia competitiva, afirma que ela “é uma combinação dos fins (metas) que a empresa busca e dos meios (políticas) pelos quais ela está buscando chegar lá”.

As metas e as políticas a serem adotadas por uma organização devem ser claras e de conhecimento de todos os envolvidos pois, do contrário, grande é o risco de as ações implementadas serem inócuas ou contraproducentes. Além disso, cumpre ressaltar que a estratégia competitiva a ser implementada por uma organização necessita ser bem planejada, superando as meras ações isoladas promovidas por alguns de seus departamentos, a fim de efetivamente permitir o alcance dos resultados almejados.

Ohmae (1985, p.35) entende estratégia como “o modo pelo qual a empresa procura distinguir-se positivamente da concorrência, usando seus pontos fortes para atender melhor às necessidades dos clientes”.

Desta definição se infere que empresas capazes de implementar boas estratégias tendem

a agregar maior valor aos seus produtos, tornando-os adequados aos anseios de seus clientes, fazendo com que adquiram, assim, uma vantagem competitiva sobre seus concorrentes.

Tal afirmação vem ao encontro da lição de Ansoff (1965, *apud* Roman *et al*, 2012) que definiu vantagem competitiva como “a vantagem de perceber, de forma proativa, tendências de mercado à frente dos concorrentes e de ajustar a oferta em função dessa antecipação”.

Slack *et al* (2002) estabeleceram cinco fatores incidentes sobre a vantagem competitiva das organizações: (a) confiabilidade; (b) custo; (c) flexibilidade; (d) qualidade e (e) velocidade.

Todos esses cinco fatores devem ser bem conhecidos para que a vantagem competitiva se faça presente.

Diante de tudo o que fora apresentado, resta claro que a capacidade de conhecer é uma característica indispensável a qualquer organização que preze por uma administração estratégica e que busque alcançar vantagem competitiva sobre seus concorrentes.

Na esteira dessa afirmação está o pensamento de Machado da Silva e Barbosa (2002), segundo os quais:

A implementação de uma bem-sucedida gestão do conhecimento cria uma vantagem competitiva flexível e de difícil imitação, pois ultrapassa a fronteira dos recursos físicos, rígidos e mais facilmente imitáveis e se estende para uma forma exclusiva da organização e de difícil apropriação. (MACHADO DA SILVA, BARBOSA, 2002, p. 26)

2.2 A (des)concentração do setor bancário brasileiro

Não há que se falar sobre o setor bancário brasileiro e sua (des)concentração sem, antes, tecer algumas considerações históricas.

Em que pese a primeira instituição financeira do Brasil – o Banco do Brasil - ter sido fundada há mais de 200 anos (LOBO, 2012), a criação de outros bancos, bem como de políticas monetárias somente adquiriu relevância a partir da segunda metade do século XIX, face à importância da concessão de crédito para o desenvolvimento da economia brasileira.

Apesar da aludida importância, fatos históricos que geraram turbulências na economia nacional, tais como a contração econômica na Europa e a consequente queda na exportação de café, a Guerra do Paraguai, a política do encilhamento promovida por Ruy Barbosa e a quebra da Bolsa de Nova York, ocorrida em 1929, ensejaram a implantação de um sistema de regulação e supervisão do setor financeiro, com o propósito de prevenir a ocorrência de outras crises graves, como a de 1929.

Segundo Camargo (2009), somente

a partir da década de 70, iniciou-se, em vários países do mundo, um processo de liberalização e desregulamentação do setor de serviços financeiros. Gradualmente, foram sendo eliminadas as restrições sobre operações financeiras, estabelecidas após a crise de 1929 e durante o regime de *Bretton Woods*. A presença do Estado é diminuída e surgem inovações tecnológicas e financeiras, como a securitização, os derivativos e as operações fora do balanço. Essas mudanças alteram a forma de atuação desse setor, principiando um acentuado processo de consolidação do setor de serviços financeiros, por meio de fusões e aquisições – envolvendo empresas bancárias de um mesmo país e também de países diferentes (CAMARGO, 2009, p.11).

Passadas outras duas décadas, contadas a partir de 1970, novas mudanças estruturais e um outro padrão concorrencial puderam ser observados no sistema bancário brasileiro. É também do escólio de Camargo (2009) que

seguindo a tendência mundial de liberalização em vários mercados, o Brasil iniciou um processo de abertura comercial e financeira. Após o processo de reestruturação bancária promovido pelo governo, os bancos estrangeiros ampliaram em muita sua participação no mercado bancário do país. Houve uma intensificação no processo de fusões e aquisições, tanto por instituições estrangeiras como por instituições nacionais, o que aumentou consideravelmente a concentração bancária (CAMARGO, 2009, p.7).

Tal concentração se acentuou, ainda mais, nos primeiros anos do Plano Real, implementado em 1994.

Entre as razões, destacam-se as elencadas por Paula (1998), quais sejam: (i) vários bancos de pequeno porte, que se beneficiavam da hiperinflação, desapareceram com o processo de estabilização dos preços e (ii) a forte remonetização da economia acarretada pela brusca queda na taxa de inflação, que recompôs a importância dos depósitos à vista como fonte de captação de recursos para os bancos.

Com a privatização dos bancos estaduais ocorrida, sobretudo, a partir de 1996, e com o aumento do capital estrangeiro no setor bancário, esperava-se que uma desconcentração sucedesse à concentração ocorrida no início do Plano Real.

Essa desconcentração de fato ocorreu, de maneira bem menos incisiva do que se esperava, até o ano de 2018, mas se acentuou, entre 2018 e 2020, com o ingresso das *fintechs* no mercado e com a modernização das regulações e a agenda de incentivo à concorrência do Banco Central do Brasil – BACEN (ALVES, 2021).

No que tange ao significado de *fintechs*, cumpre ressaltar que tal termo resulta da composição, por aglutinação, dos vocábulos em inglês *financial* (financeiro) e *technology* (tecnologia), sendo que elas podem ser entendidas como *startups*, isto é, empresas jovens e dotadas de capacidade de inovação, que criam inovações tecnológicas direcionadas para o mercado financeiro.

Ainda assim os cinco maiores bancos que atuam no Brasil continuam detendo significativo percentual dos ativos totais do segmento ao qual pertencem.

Verdélío (2022) afirma que “no ano passado [2021], os cinco maiores bancos do país – Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, Bradesco, Itaú e Santander – detinham 76,6% dos ativos totais do segmento bancário comercial. No fim de 2020, esse percentual era de 77,6%”.

Logo, apesar de a concentração bancária estar em queda, poucos bancos, de grande porte, ainda dominam o setor.

2.3 Variáveis quantitativas adequadas para a mensuração da distância competitiva

Dados quantitativos, segundo Triola (1999, p.3) “consistem em números que representam contagens ou medidas”.

Contudo, os números em questão devem estar em consonância com variáveis competitivas que as empresas, de modo geral, desejam possuir, a fim de que a distância competitiva entre elas possa ser determinada.

Entre as variáveis competitivas comumente desejáveis encontram-se as mencionadas por Lucato; Vieira Júnior (2009, p.216), a saber:

- Eficácia na geração e renovação de suas estratégias;
- Rentabilidade acima da média;
- Boa liquidez a curto prazo;
- Boa liquidez a longo prazo;

Além delas, face ao estudo de caso que se propõe a realizar, outras três variáveis competitivas hão de ser consideradas: a boa lucratividade das ações, a boa capacidade de solvência e o valor da marca no mercado.

Diante das variáveis competitivas apresentadas, inegável é que os indicadores financeiros e o valor de marca, estabelecido em *rankings* confiáveis, se prestam ao propósito de mensurá-las.

O valor de marca fora escolhido por consistir em métrica usada para quantificar a força de uma marca a partir dos ativos financeiros por ela englobados.

Já a opção pelos indicadores financeiros, como variáveis quantitativas, deve-se, inicialmente, ao fato de eles permitirem aos usuários da informação contábil melhor entender o desempenho da organização, face ao seu interesse econômico (TELES, 2021).

Para Iudícibus (2009, p.37), “o principal objetivo do uso de indicadores financeiros é o de possibilitar ao usuário da contabilidade extrair tendências e comparar os quocientes com padrões preestabelecidos, relatando o que aconteceu no passado e gerando bases de ação para possíveis resultados futuros”.

Porém, no presente trabalho, a possibilidade de aplicação dos indicadores financeiros é extrapolada pois eles serão empregados na comparação entre organizações, para fins de análise de competitividade.

No intuito de facilitar a organização, os indicadores financeiros a serem apresentados serão divididos em três categorias, a saber: indicadores de liquidez, de endividamento e de rentabilidade.

2.3.1 Índices de liquidez

A liquidez de uma empresa, para Gitman (2010, p.51), “é medida em termos de sua capacidade de saldar suas obrigações de curto prazo à medida que se tornam devidas”.

Portanto, ela guarda relação direta com a solvência da posição financeira geral da empresa.

Os índices de liquidez sinalizam, de maneira antecipada, eventuais problemas de fluxo de caixa e a possibilidade de insolvência por parte da organização. Entre os diversos índices de liquidez existentes, foram selecionados, para compor as variáveis quantitativas que serão empregadas, os que serão, na sequência, apresentados.

2.3.1.1 Liquidez Imediata

Segundo Assaf Neto (2020), a liquidez imediata apresenta o quanto as dívidas e obrigações obtidas no curto prazo têm impactado no caixa da empresa, sendo quanto maior, melhor.

No que tange ao cálculo do índice de liquidez imediata (ILI), Iudícibus (2009, p.104) afirma que o mesmo é dado pelo “quociente que representa o valor de quanto dispomos imediatamente para liquidar nossas dívidas de curto prazo”, isto é:

$$ILI = \frac{\text{Disponibilidades (caixa e equivalentes de caixa)}}{\text{Passivo circulante}}$$

2.3.1.2 Liquidez Corrente

Na lição de Assaf Neto; Lima (2014, p.240), o índice de liquidez corrente (ILC) “mede a relação entre o ativo circulante e o passivo circulante, ou seja, de \$1,00 aplicado em haveres e direitos circulantes (disponível, valores a receber e estoques, fundamentalmente), quanto a empresa deve também a curto prazo”.

O ILC, considerado por muitos estudiosos como o melhor indicador de liquidez da organização, é dado por

$$ILC = \frac{\text{Ativo circulante}}{\text{Passivo circulante}}$$

Teles (2021, p.57) define capital de giro líquido (ou capital circulante líquido) como a diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante e afirma que “investidores e credores esperam que a empresa apresente capital de giro positivo”.

O ILC maior que 1,00 indica a existência de um capital de giro positivo e o caso contrário ($ILC < 1,00$) se traduz na existência de um capital de giro líquido negativo, o que é ruim para qualquer organização.

2.3.2 Índices de endividamento

De acordo com Gitman (2010, p. 55), “a situação de endividamento de uma empresa indica o volume de dinheiro de terceiros usado para gerar lucros”, sendo que “quanto mais dívida a empresa tem como uma porcentagem de seus ativos totais, maior é sua alavancagem financeira” (TELES, 2021, p.55).

Logo, quanto maior for o endividamento, maior será o risco que a organização apresenta de não honrar os pagamentos contratuais assumidos, sobretudo em épocas de economia estagnada.

Para Assaf Neto; Lima (2014, p.542), “a preocupação do administrador financeiro é definir a melhor composição da estrutura de capital de forma a minimizar seu custo total”.

Como os bancos tendem a captar dinheiro para poderem conceder empréstimos e financiar os projetos de seus clientes, certo é que a alavancagem financeira é prática contumaz nos mesmos.

Portanto, necessária se faz a escolha de um índice apropriado, que possibilite a análise da solvência da instituição bancária, que, *in casu*, é o Índice de Basileia.

2.3.2.1 Índice de Basileia

O índice de Basileia consiste num indicador internacional que mede a saúde financeira dos bancos a partir da relação existente entre o capital próprio e o de terceiros.

Segundo Brasil (2023a), ele surgiu como recomendação do

Comitê de Basileia para Supervisão Bancária (*Basel Committee on Banking Supervision* – BCBS) [que] é o fórum internacional para discussão e formulação de recomendações para a regulação prudencial e cooperação para supervisão bancária, composto por 45 autoridades monetárias e supervisoras de 28 jurisdições (BRASIL, 2023a)

O índice de Basileia é ser calculado a partir da equação:

$$IB = \frac{PR}{RWA} \times 100$$

em que:

- IB = índice de Basileia;
- PR = Patrimônio de Referência, formado pela soma do capital principal (ações ordinárias e preferenciais + reserva de lucros + lucros acumulados) com o capital complementar;
- RWA = valor dos ativos ponderados pelo risco.

De acordo com Brasil (2023a), “para ser considerada saudável, uma instituição financeira deve ter um índice de Basileia de, no mínimo, 11% e, no máximo, 50%”, o que significa que o banco deve ter, ao menos, R\$ 11,00 para cada R\$ 100 reais emprestados.

No caso dos bancos cooperados, o percentual mínimo para o IB sobe para 13%.

Portanto, quanto maior for o índice de Basileia de um banco, mais sólido ele será.

2.3.3 Índices de rentabilidade

Para Gitman (2010, p.58), muitas são as medidas de rentabilidade, sendo que elas, de maneira conjugada, “permitem aos analistas avaliar os lucros da empresa em relação a um dado nível de vendas, um dado nível de ativos ou o investimento dos proprietários”.

Entre os principais índices de rentabilidade, destacam-se o Lucro por ação (LPA), o Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e o Retorno sobre o ativo (ROI).

2.3.3.1 Lucro por ação

O índice de lucro por ação, segundo Matarazzo (2010, p. 225) “indica quanto do lucro da empresa corresponde a cada ação” e é calculado do seguinte modo:

$$LPA = \frac{\text{Lucro disponível para os acionistas}}{\text{número de ações em circulação}}$$

Cumprе ressaltar que tal índice, analisado de maneira isolada, “pouco significa, pois é preciso saber quanto o investidor pagou pela ação” (MATARAZZO, 2010, 225) uma vez que o preço das ações tende a oscilar livremente.

2.3.3.2 Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE – *return on equity*)

Assaf Neto; Lima (2014, p.246) afirmam que o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) “mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa por seus proprietários (acionistas)”, o que significa o quanto os proprietários recebem de retorno para cada \$1,00 de recursos próprios investido na organização.

Intuitivamente percebe-se que, quão mais alto for o retorno, melhor será para os acionistas.

O ROE, consoante a lição de Assaf Neto; Lima (2014, p.246), pode ser assim calculado:

$$ROE = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Patrimônio líquido médio}} \times 100$$

2.3.3.3 Retorno sobre o ativo (ROI)

Consoante os ensinamentos de Teles (2021, p.91), o retorno sobre o ativo (ROI) “representa uma medida da eficiência com que uma empresa aloca e gerencia seus recursos totais”, sendo que, para Martins *et al* (2012), ele “é considerado o indicador mais relevante da análise contábil financeira”.

A equação que permite o cálculo do ROI é:

$$ROI = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Ativo total médio}} \times 100$$

Quanto à diferenciação entre o retorno sobre o ativo e o retorno sobre o patrimônio líquido, afirma Teles (2021,p.91) que o ROI se diferencia do ROE “porque mede o lucro líquido como porcentagem dos recursos fornecidos por proprietários e credores (ativo total), em vez de apenas aquele que foi fornecido pelos proprietários (patrimônio líquido)”.

2.3.4 Valor de marca

De acordo com Aaker (1998, p.7), “uma marca é um nome diferenciado e/ou símbolo (tal como um logotipo, marca registrada, ou desenho de embalagem) destinado a identificar os bens ou serviços de um vendedor ou de um grupo de vendedores e a diferenciar esses bens e serviços dos concorrentes”.

O valor representado pelo nome de uma marca constitui um ativo intangível e, para Aaker (1998, p.14), “o nome da marca e o que ele representa são o seu mais importante ativo” para muitos negócios.

Para que a mensuração do valor de uma marca possa ser feita, necessária se faz a compreensão do significado de *brand equity*, que, segundo Aaker (1998, p.16), “é um conjunto de ativos e passivos ligados a uma marca, seu nome e seu símbolo, que se somam ou se subtraem do valor proporcionado por um produto ou serviço para uma empresa e/ou para os consumidores dela”.

Tais ativos e passivos, em que pese variem de acordo com o ramo de atuação da empresa, sempre pertencem a uma de cinco categorias:

- Lealdade à marca;
- Conhecimento do nome;

- Qualidade percebida;
- Associações à marca em acréscimo à qualidade percebida;
- Outros ativos do proprietário da marca – patentes, *trademarks*, relações com os canais de distribuição, etc.

Como a determinação dos valores de marca dos bancos envolvidos foge ao escopo do presente trabalho, tais dados hão de ser extraídos de *rankings* confiáveis, amplamente divulgados em *sites* especializados.

2.4 Variáveis qualitativas adequadas para a mensuração da distância competitiva

Segundo Bussab, Morettin (2002, p.8), variáveis qualitativas “apresentam como possíveis realizações uma qualidade (ou atributo) do indivíduo pesquisado” e os referidos autores as subdividem em nominais, quando não existe nenhuma ordenação dos resultados possíveis e ordinais, quando há uma ordem nos seus resultados. Para certas variáveis qualitativas é possível atribuir-se valores numéricos a fim de que elas possam ser analisadas como se quantitativas fossem. Entre tais variáveis qualitativas, merecem destaque as qualitativas dicotômicas ou binárias, que “assumem um entre dois valores distintos” (PAGANO, GAUVREAU, 2000, p.7).

São exemplos de variáveis qualitativas nominais dicotômicas: sexo (macho ou fêmea); possuir uma certificação (sim ou não), entre outros.

Por ora serão apresentadas as seguintes variáveis qualitativas nominais dicotômicas, que serão empregadas quando da mensuração da distância competitiva:

- Certificação ISO 45001;
- Apresentação de Relatórios de Sustentabilidade;
- Oferecimento de bolsas de estudo;
- Oferecimento de oportunidades voltadas para mulheres;
- Concessão de crédito agrícola com subsídio governamental.

A escolha de tais variáveis se justifica em face a algumas das principais preocupações dos clientes, acionistas e gestores; preocupações essas que impulsionam mudanças não só na visão, como também no modo de agir das instituições financeiras do século XXI, a fim de torná-

las socialmente responsáveis.

Para Bertoncello; Chang (2007, p.73), empresas socialmente responsáveis são aquelas que possuem

a capacidade de ouvir os interesses das diferentes partes (acionistas, funcionários, prestadores de serviço, fornecedores, consumidores, comunidade, governo e meio ambiente) e conseguir incorporá-los ao planejamento e estratégia de suas atividades, buscando atender as demandas de todos, não apenas dos acionistas ou proprietários. (BERTONCELLO; CHANG, 2007, p.73)

Todas as variáveis qualitativas escolhidas têm, em comum, a preocupação socioambiental ou a proteção conferida a alguma parcela da população que, em algum momento, foi relegada pelos detentores do poder, como trabalhadores, estudantes provenientes de famílias mais pobres, pessoas do sexo feminino ou pequenos produtores rurais.

A presença de tais variáveis está em consonância com as práticas de *environmental, social and governance* (ESG), visão do mercado de capitais acerca da sustentabilidade, que “contemplam o cuidado com o meio ambiente, o desenvolvimento de uma cultura de responsabilidade social e a adoção de melhores práticas de governança” (REDE BRASIL DO PACTO GLOBAL, 2021, p. 13).

Outrossim, é oportuno o pensamento de Koroleva *et al* (2020), segundo os quais investidores de todo o mundo têm aumentado a busca por fatores de ESG ao escolher corporações para nelas investirem.

Na sequência, cada uma dessas variáveis será mais bem definida.

2.4.1 A norma 45001

É sabido que, de acordo com as mais modernas práticas de gestão, uma das preocupações das empresas consiste em proteger os colaboradores e estar em conformidade com a legislação vigente.

Nesse sentido, a certificadora BUREAU VERITAS BRASIL (2023) afirma que “a adoção e implementação de um sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SGSST) demonstra um compromisso genuíno com a segurança do trabalhador”.

Alinhada a esse compromisso, continua o BUREAU VERITAS BRASIL (2023), está a norma internacional ISO 45001, aplicável a toda uma sorte de negócios, sendo que tal norma “garante que as organizações definam políticas e objetivos para Saúde e Segurança do Trabalho”, sendo sua estrutura baseada nos conceitos de melhoria contínua e conformidade regulatória.

Organizações que implementam tal norma têm certificado seu Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho e adquirem comprovação do compromisso contínuo no que tange à saúde e à segurança de seus colaboradores.

Entre as consequências positivas destacam-se a redução do número de acidentes e afastamentos por patologias causadas por condições de trabalho e, por conseguinte, a diminuição de gastos relacionados à litigância em ações cíveis e trabalhistas e ao pagamento de indenizações e multas.

Logo, possuir a referida certificação confere um diferencial em relação às demais instituições financeiras.

2.4.2 Relatórios de sustentabilidade

O conceito de sustentabilidade é extremamente amplo, pois envolve o modo como o planeta se vale de seus recursos a fim de garantir sua permanência.

Consoante o entendimento de Martins *et al* (2012), “o mercado altamente competitivo dá origem a clientes cada vez mais exigentes, seletos no momento da escolha do produto ou serviço, e que além de outros aspectos, busca soluções também orientadas para questões sociais e de sustentabilidade”.

Em razão da importância conferida, atualmente, à sustentabilidade, pelos clientes, acionistas e pela população diretamente impactada, as empresas tendem a emitir seus relatórios de sustentabilidade.

Todavia, conforme informação apurada pela empresa de auditoria Grant Thornton e divulgada por Bertão (2022), “nem metade de companhias de capital aberto no Brasil divulga relatórios de sustentabilidade ou integrado”. Segundo a fornecedora de classificação de sustentabilidade de negócios ECOVADIS (2023),

por meio dos relatórios de sustentabilidade, as empresas comunicam seu desempenho e impactos em uma vasta gama de tópicos de sustentabilidade, abordando parâmetros ambientais, sociais e de governança. Isso permite às empresas serem mais transparentes sobre os riscos e oportunidades que enfrentam, dando às partes interessadas um maior *insight* sobre o desempenho além dos resultados financeiros.

A elaboração de relatórios de sustentabilidade tem se tornado prática frequente pelas empresas brasileiras.

Uma pesquisa conduzida pela empresa de auditoria contábil KPMG (2023) revelou que

“85% das companhias pesquisadas já elaboram esse tipo de relatório” e que, “além disso, 72% delas utilizam as normas da GRI – sigla em inglês para *Global Reporting Initiative*, uma entidade internacional que define indicadores de performance para aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG)”.

Diante da importância dada às práticas sustentáveis, desejoso é que até mesmo as instituições financeiras emitam seus relatórios de sustentabilidade.

2.4.3 Oferta de Bolsas de Estudo

Há muito que se sabe que a educação é uma das poucas garantias para um futuro melhor que uma pessoa pode ter.

Nesse sentido, oportuna é a lição de Souza (2014, p.29):

Os efeitos dos investimentos em educação possuem grandes dimensões: Desenvolvimento econômico, maior empregabilidade, aumento da expectativa de vida da população, queda da criminalidade, autonomia científica e tecnológica são apenas alguns exemplos do quão abrangente podem ser os reflexos positivos oriundos da adoção dessa política em um país.

Todavia, o acesso à educação perpassa a ampla oferta de vagas nos mais diversos níveis de ensino. Necessário se faz criar condições para que os estudantes possam permanecer matriculados, tendo garantidas condições minimamente favoráveis para que possam se manter dignamente.

Brewer *et al.* (1999, *apud* SOUZA, 2014) defendem que alunos que garantem seu sustento durante o curso através de bolsas possuem mais tempo e tranquilidade para estudar e produzir artigos científicos, pois não precisam trabalhar e, com isso, ganham tempo. Muito além de favorecer a produção de artigos, bolsas de estudo permitem que seus agraciados tenham tempo para estudar e melhor assimilar os conteúdos transmitidos.

Apesar de ainda estar muito aquém do patamar desejável, certo é que algumas organizações privadas têm oferecido bolsas de estudo e bolsas voltadas para pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, quer seja por benemerência, quer seja por causa de incentivos fiscais dos quais possam vir a usufruir. Assim, a oferta de bolsas de estudo por parte de uma instituição financeira também pode ser vista como um quesito que a ponha em relevo, quando comparada com suas concorrentes.

2.4.4 Oportunidades voltadas para mulheres

As ações afirmativas desempenham papel social de grande importância na sociedade. Elas se fazem necessárias para o combate às desigualdades e para a proteção de determinados grupos ou minorias. A Organização das Nações Unidas – ONU, em recente relatório, divulgado por CETESB (2021) estimou que “a igualdade entre homens e mulheres só será totalmente alcançada daqui a 81 anos”

Outrossim, recomendou que

para a redução da disparidade de gênero é necessário que políticas públicas sejam implantadas com o objetivo de mudança de comportamento na sociedade, bem como atendimento a diversos fatores como, por exemplo, a necessidade de famílias monoparentais nas quais a mulher é o único chefe de família, encontrando maiores dificuldades para poder trabalhar e cuidar dos filhos, bem como políticas afirmativas para que mais mulheres estejam em posições de direção. (CETESB, 2021)

Qualquer organização de ofereça oportunidades voltadas para mulheres estaria, assim, fazendo uma discriminação positiva que viria ao encontro das ações afirmativas com foco na redução das disparidades de gênero. Cumpre destacar, por oportuna, a lição de Silva; Fonseca (1996, p.39), para os quais

as organizações estão inseridas em um ambiente constituído por regras, crenças e valores, criados e consolidados por meio da interação social. Nesse sentido, a sua sobrevivência depende da capacidade de atendimento a orientações coletivamente compartilhadas, cuja permanente sustentação contribui para o êxito das estratégias implementadas e, por conseguinte, para o pleno funcionamento interno (SILVA; FONSECA, 1996, p.39).

Destarte, resta patente que uma instituição financeira que promova tal tipo de ação afirmativa decerto será bem-vista pela sociedade, de forma geral.

2.4.5 O fomento agrícola – Crédito de Custeio

A agricultura familiar é responsável por boa parte do abastecimento interno do país, no que tange aos principais gêneros alimentícios.

Consoante informações veiculadas pelo site agrolink e divulgadas por BRASIL (2023b) “a agricultura familiar seria responsável por 70% do feijão nacional, 87% da mandioca, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 21% do trigo e metade da banana produzida no Brasil”.

Em razão de sua importância, indiscutível é a importância do financiamento da

agricultura familiar, a fim de evitar o desabastecimento e o consequente encarecimento dos alimentos.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) foi criado em 1995, como uma linha de crédito rural.

De acordo com informações disponíveis em BRASIL (2023c), o Pronaf

É um programa destina-se a estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas.

O Pronaf destina-se a estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas.

Atualmente, são agentes financeiros do crédito rural as seguintes instituições:

- Banco do Brasil
- BNDES;
- Caixa Econômica Federal;
- Banco do Nordeste;
- Banco da Amazônia;
- Banrisul;
- Sicredi;
- Bradesco.

Como nem todos os bancos concedem crédito rural, certo é que aqueles que o fazem possuem um diferencial em relação aos demais.

2.5 – Ferramentas estatísticas empregadas na determinação da distância competitiva

A comparação do quanto o perfil competitivo de uma empresa é semelhante ao de outra, que atue no mesmo setor da primeira, carece de fundamentação matemática adequada.

Tal fundamentação fora apresentada por Bussab *et al* (1990, p.9), que se valeram de um critério denominado “coeficiente de parença”, sendo este uma técnica de análise de agrupamentos, assunto pertencente à Estatística.

O coeficiente de parença escolhido, para as variáveis quantitativas, fora descrito por Bussab *et al* (1990, p.16) e consiste na “distância euclidiana simples”, que possibilita a mensuração da distância entre a empresa A (empresa tomada como referência – *Benchmarking*)

e qualquer outra empresa B, que atue no mesmo ramo de atividade.

A distância euclidiana simples entre as empresas A e B, denotada por $d_e(A, B)$ pode ser assim determinada:

$$d_e(A, B) = \sqrt{\sum [x_i(A) - x_i(B)]^2}$$

em que $x_i(A)$ e $x_i(B)$ correspondem aos valores da i-ésima variável quantitativa considerada para as empresas A e B, respectivamente.

Todavia, é comum as variáveis quantitativas utilizadas envolverem grandezas que não podem ser comparadas diretamente.

Algumas podem ser expressas em porcentagem enquanto outras, por exemplo, podem ser constituídas por números puros, desprovidos de unidade.

Para contornar esse problema, Bussab *et al* (1990, p.18) sugerem a utilização de variáveis padronizadas, que fazem com que todas as variáveis sejam reduzidas a números puros.

A obtenção de variáveis padronizadas pode ser obtida pela transformação

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}_i}{s_i}$$

encontrada em Silva *et al* (1997, p.72).

Nela, $\bar{x}_i$ e s_i denotam, respectivamente, a média aritmética e o desvio padrão da i-ésima variável.

Assim, a distância euclidiana passa a ser expressa por:

$$d_e(A, B) = \sqrt{\sum [z_i(A) - z_i(B)]^2}$$

No que tange às variáveis qualitativas, Bussab *et al* (1990, p.17) relatam que “é frequente o uso de critérios qualitativos na procura de elementos semelhantes” e, diante da impossibilidade de utilização da distância euclidiana simples, recomendam, como coeficiente de parença para variáveis qualitativas nominais do tipo dicotômicas, o emprego da chamada distância euclidiana média, também conhecida por distância binária de Sokal, dada por

$$d_b(A, B) = \sqrt{\frac{b + c}{a + b + c + d}}$$

Considerando a especificidade do tipo de variável envolvida nesta equação, tem-se que:

“a” corresponde ao número de ocorrências nas quais tanto a empresa A quanto a empresa B possuem um atributo;

“b” corresponde ao número de ocorrências nas quais a empresa A não possui um atributo

mas a empresa B o possui;

“c” corresponde ao número de ocorrências nas quais a empresa A possui um atributo mas a empresa B não o possui;

“d” corresponde ao número de ocorrências nas quais nem a empresa A, nem a empresa B possuem um certo atributo.

Na prática, é recomendável registrar a presença de um atributo pelo número 1 e sua ausência, pelo número 0.

Fazendo-se tal registro, sequencialmente, para todas as variáveis nominais qualitativas dicotômicas, tais informações podem ser compiladas num quadro que, em muito, facilitará a determinação da distância binária de Sokal.

Verifica-se que, até o presente momento, foram estabelecidos métodos para a mensuração do grau de similaridade ou disparidade tanto das variáveis quantitativas quanto das qualitativas.

Todavia, necessária se faz a composição das grandezas obtidas, de modo a considerá-las de maneira conjugada.

Essa conjugação das grandezas pode ser estabelecida a partir do uso do chamado “coeficiente combinado de semelhança”, proposto por Romesburg (1984, *apud* Bussab *et al*, 1990, p.23).

Para tanto, será feita uma ponderação que leve em consideração o número de variáveis de cada tipo, quais sejam, qualitativas e quantitativas.

O coeficiente combinado de semelhança é dado por

$$d_c(A, B) = \frac{n_e \cdot d_e(A, B) + n_b \cdot d_b(A, B)}{n_e + n_b}$$

em que:

$d_c(A, B)$ é o coeficiente combinado de semelhança de Romesburg, que pode ser entendido como a distância competitiva entre a empresa A (*benchmarking*) e a empresa B (empresa em estudo);

n_e é o número de variáveis quantitativas consideradas;

$d_e(A, B)$ é a distância euclidiana simples entre as empresas A e B;

n_b é o número de variáveis qualitativas nominais dicotômicas consideradas;

$d_b(A, B)$ é a distância binária de Sokal entre as empresas A e B.

Assim, o coeficiente combinado de semelhança é, em si, a metodologia de mensuração da distância competitiva entre a empresa considerada *benchmarking* e a outra empresa que atua no mesmo ramo de atividade.

3 METODOLOGIA

Em razão do tratamento matemático conferido às variáveis que foram empregadas, certo é que este trabalho se amoldou a uma pesquisa quantitativa pois considerou tudo que pode ser contável, de modo que as informações foram geradas a partir de números que permitiram classificação e análise (GIL, 2006).

Ele apresentou caráter de pesquisa bibliográfica, uma vez que abrangeu “a bibliografia já tornada pública em relação ao tema em estudo” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p.166), como, por exemplo, as ferramentas estatísticas que foram empregadas na mensuração da distância competitiva em questão, mas foi predominantemente uma pesquisa documental, pois a fonte de coleta de dados se restringiu a documentos, escritos, que constituem o que se denomina como fontes primárias (MARCONI; LAKATOS, 2010, p.157).

Os documentos que foram utilizados consistem nos Balanços Patrimoniais e Demonstrações do Resultado do Exercício (DRE's), relativos ao ano de 2022, amplamente divulgados pelos bancos envolvidos. Por se tratar de documentos publicizados e se tratar de um trabalho acadêmico que somente se propôs a empregar uma metodologia capaz de mensurar a distância competitiva de três bancos em relação a um quarto, considerado como referência no setor bancário brasileiro, não se reputou necessário anonimizar os bancos envolvidos e submeter a pesquisa a um Comitê de Ética em Pesquisas. Escolheu-se documentos referentes ao ano de 2022 posto que a pesquisa se iniciou em 2024, quando os dados relativos ao ano anterior ainda não haviam sido divulgados.

Outrossim, o trabalho guardou pertinência às Ciências Sociais e sua finalidade pode ser considerada aplicada; além disso, apresentou caráter exploratório vista que “tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (GIL, 2010, p.27).

Na sequência detalhar-se-á, em minúcias, o que fora considerado importante, quanto ao aspecto metodológico, para a aplicação exitosa da metodologia.

3.1 A escolha do *benchmark*

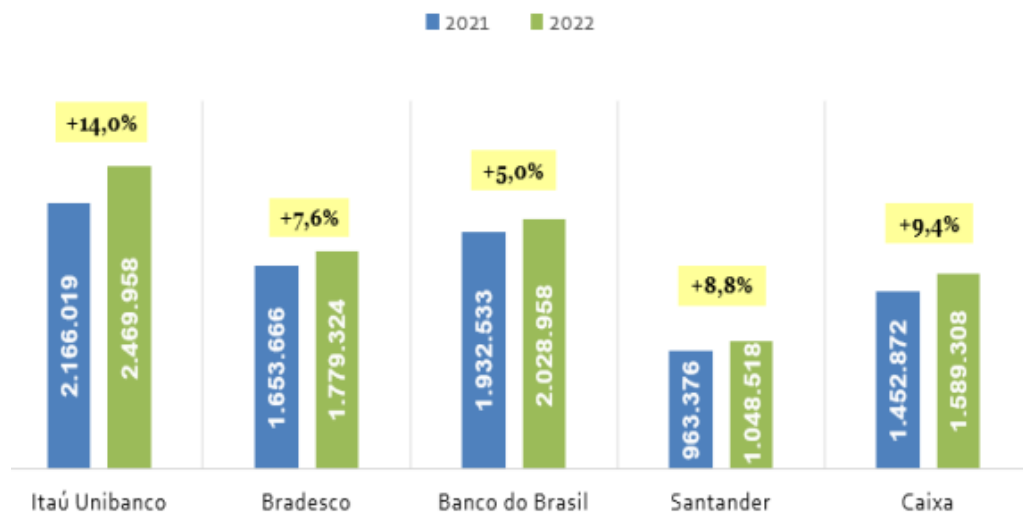
No que tange à escolha do banco considerado referência e os demais três bancos, cujas distâncias competitivas foram determinadas, cumpre ressaltar que Amorim (2022), em artigo publicado na revista Exame, no ano de 2022, afirmou que os quatro maiores bancos atuantes no Brasil foram o Itaú S/A, o Banco do Brasil, o Bradesco e o Santander, informação esta comprovada pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE (2023) que, em seu ranqueamento, conferiu especial relevância ao total de ativos e às carteiras de crédito dos bancos atuantes no Brasil.

Insta mencionar que a Caixa Econômica Federal não foi considerada neste estudo por não possuir capital aberto.

O banco Itaú S/A foi considerado *benchmark* por ocupar, no ano de 2022, a 1ª posição no *ranking* acima mencionado e, a partir dele, os demais bancos tiveram seus graus de competitividade determinados.

O total de ativos e as carteiras de crédito dos bancos a partir dos quais este trabalho foi desenvolvido fazem-se presentes nos gráficos a seguir apresentados.

GRÁFICO 01 - TOTAL DE ATIVOS DOS CINCO MAIORES BANCOS DO PAÍS (em R\$ milhões)
BRASIL – 2021 E 2022

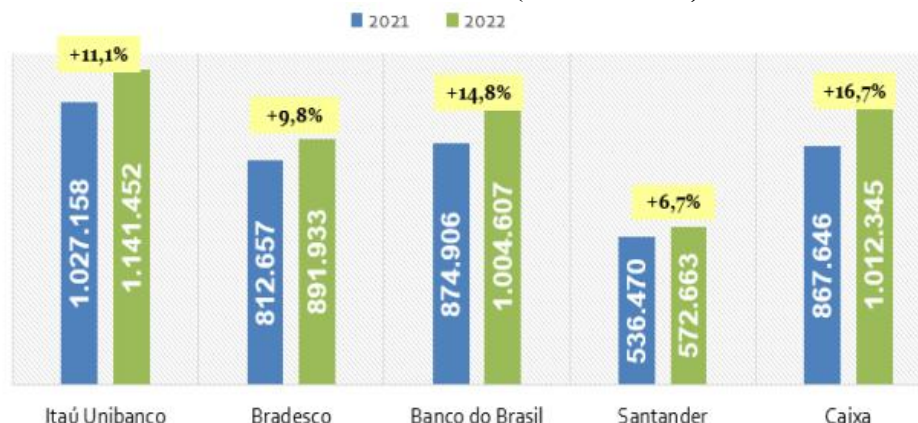


Fonte: DIEESE, a partir das Demonstrações Financeiras Consolidadas dos Bancos

Da interpretação do gráfico 01 percebe-se, por exemplo, que o total de ativos do Itaú Unibanco foi, em 2022, o maior, entre todos os bancos envolvidos e, especificamente, foi 21,74% maior que o banco que assumiu a segunda posição, neste quesito.

GRÁFICO 02 - CARTEIRA DE CRÉDITO DOS CINCO MAIORES BANCOS DO PAÍS

BRASIL – 2021 E 2022 (em R\$ milhões)



Fonte: DIEESE, a partir das Demonstrações Financeiras Consolidadas dos Bancos

As carteiras de crédito dos bancos em questão também justificam a escolha do Itaú Unibanco como *benchmark*, vista que sua carteira também foi a maior, em relação aos bancos que ocupam as melhores posições no *ranking* já mencionado.

Outro fator relevante para a escolha do Banco Itaú Unibanco como o *benchmark* são seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), já há bastante tempo divulgados e anualmente aprimorados.

No ano de 2017, por exemplo, o Itaú Unibanco já havia estipulado que seus ODS, para 2018, seriam todos os 17 já definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), presentes na fig.1 apresentada na sequência:

FIGURA 1 - OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Fonte: Agência Brasil (2023)

3.2 A escolha e o tratamento das variáveis quantitativas

As variáveis elencadas, já apresentadas na seção 2.3, foram empregadas por constituírem um verdadeiro fator de competitividade na esteira do pensamento de Roman *et al* (2012), já que cada uma delas “corresponde às variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para sobreviver e se destacar em relação ao mercado”. Por isso mereceram relevância os indicadores financeiros, como os apresentados por Silva (2014), pois eles permitem “visão abrangente acerca da situação econômica, financeira e patrimonial em que a organização se encontra”, bem como o valor de marca, que consiste numa forma de mensuração do quão valiosa é uma marca do mercado.

Como já mencionado, foram empregadas as sete variáveis quantitativas que figuraram no referencial teórico do presente artigo, quais sejam: Índice de liquidez imediata (1), Índice de liquidez corrente (2), Índice de Basileia (3), Lucro por ação (4), Retorno sobre o patrimônio líquido - ROE (5), Retorno sobre o ativo – ROI (6) e valor de marca (7).

Para cada um dos bancos envolvidos, os referidos indicadores financeiros foram calculados a partir de suas equações, apresentadas no referencial teórico deste artigo, ou de informações constantes nos Balanços Patrimoniais e Demonstrações do Resultado de Exercício – DRE's divulgadas.

Os valores de marca, por se fazerem presentes em vários *rankings*, tais como Forbes Brasil, *Money Times*, *Invest News* e *Interbrand*, disponíveis na rede mundial de computadores - Internet, puderam deles serem extraídos.

Os resultados foram compilados em tabelas a fim de facilitar a padronização das variáveis e seu uso na equação correspondente à distância euclidiana simples, também apresentada no referencial teórico, e que constitui uma métrica estatística segura, amplamente conhecida e de fácil emprego.

3.3 Tratamento das variáveis qualitativas

No que concerne às variáveis qualitativas, impende dizer, inicialmente, que elas se caracterizaram como nominais dicotômicas, ou seja, assumiram apenas dois valores possíveis, tais como “sim ou não”, “presente ou ausente”, a fim de permitir a determinação de uma grandeza passível de interpretação matemática.

As variáveis selecionadas foram apresentadas na seção 2.4 e são as seguintes: (i) Certificação ISSO 45001, (ii) apresentação de relatórios de sustentabilidade, (iii) oferecimento

de bolsas de estudo, (iv) oferecimento de oportunidades voltadas para mulheres e (v) concessão de crédito agrícola com subsídio governamental.

Uma vez verificada a presença ou ausência de cada uma das variáveis qualitativas em cada um dos bancos envolvidos no estudo de caso, tais informações foram organizadas na forma de tabelas que, em muito, facilitaram a utilização da equação correspondente à distância binária de Sokal, apropriada para esse tipo de variáveis.

3.4 A determinação da distância competitiva

A distância competitiva entre o Banco do Brasil, o Bradesco e o Santander, em relação ao *benchmark* (Itaú) foi determinada a partir da conjugação dos resultados obtidos em 3.2 e 3.3 a partir do uso do coeficiente combinado de semelhança, já apresentado no referencial teórico deste trabalho.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A consulta aos balanços patrimoniais e Demonstrações do Resultado de Exercício (DRE's) consolidados, relativos ao ano 2022, amplamente divulgados pelas quatro instituições financeiras que participam desse estudo de caso, permitiu o cálculo, para tais bancos, das sete variáveis quantitativas, sendo que os resultados foram compilados na tabela 01, a seguir apresentada, que contém, também, as padronizações das referidas variáveis, obtidas a partir da transformação

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}_i}{s_i} .$$

Para fins de facilitar a compreensão, quando da execução dos cálculos inerentes à mensuração das distâncias competitivas, considerou-se, quando da aplicação das equações apresentadas, referentes à distância euclidiana padronizada, à distância binária de Sokal e à distância competitiva, o Banco Itaú (*Benchmark*) como “A”, o Banco do Brasil, como “B”, o Banco Bradesco, como “C” e o Banco Santander, como “D”.

TABELA 01 – VALORES APRESENTADOS PELOS BANCOS ENVOLVIDOS NO ESTUDO, PARA AS VARIÁVEIS QUANTITATIVAS CONSIDERADAS, NO ANO DE 2022, E SUAS RESPECTIVAS PADRONIZAÇÕES

Var. quantitativas Bancos	Índice de liquidez imediatas (Vi)	(Zi)	Índice de liquidez corrente (V2)	Z2	Índice de Basiléia (V3)	Z3	Lucro por ação (R\$) (V4)	Z4	Retorno sobre o patrimônio líquido - ROE (V5)	Z5	Retorno sobre o ativo - ROI (V6)	Z6	Valor de marca em bilhões de R\$ (V7)	Z7
(A) Banco Itaú	0,1044	1,48	0,3624	1,25	15%	-0,1	3,03	-0,35	19%	0,47	1,32%	-0,33	41,0	1,22
(B) Banco do Brasil	0,0453	-0,49	0,1715	-0,87	16,65%	1,58	9,68	1,72	21,80%	1,38	1,49%	1,08	25,7	-0,1
(C) Banco Bradesco	0,0208	-1,31	0,3003	0,56	14,80%	-0,31	1,97	-0,68	13,80%	-1,22	1,18%	-1,5	31,7	0,41
(D) Banco Santander	0,0653	0,18	0,1627	-0,97	13,94%	-1,18	1,92	-0,69	15,60%	-0,63	1,46%	0,83	9,2	-1,53
Média (x̄)	0,06		0,25		15,10%		4,15		17,55%		1,36%		26,9	
Desvio Padrão (s)	0,03		0,09		0,98%		3,22		3,08%		0,12%		11,58	

As informações presentes nas colunas sombreadas em cinza da tabela 01 permitiram que fossem devidamente calculadas as distâncias euclidianas, por meio da equação $d_e(A, B) = \sqrt{\sum [z_i(A) - z_i(B)]^2}$.

Com efeito, para os bancos Itaú e banco do Brasil, obteve-se:

$$d_e(A, B) = \sqrt{\sum [z_i(A) - z_i(B)]^2} \Rightarrow$$

$$d_e(A, B) = \sqrt{[z_1(A) - z_1(B)]^2 + [z_2(A) - z_2(B)]^2 + \dots + [z_7(A) - z_7(B)]^2} \Rightarrow$$

$$d_e(A, B) = 4,48$$

De maneira análoga pôde-se determinar a distância euclidiana entre os bancos A (Itaú) e C (Bradesco) e A (Itaú) e D (Santander).

$$d_e(A, C) = \sqrt{\sum [z_i(A) - z_i(C)]^2} \Rightarrow d_e(A, C) = 3,65$$

$$d_e(A, D) = \sqrt{\sum [z_i(A) - z_i(D)]^2} \Rightarrow d_e(A, D) = 4,24$$

Ao considerar-se apenas as variáveis quantitativas e os valores absolutos obtidos para as distâncias euclidianas simples calculadas em relação a elas, há que se ressaltar que o perfil do banco Bradesco se mostrou mais próximo do perfil do banco *benchmark* (Itaú) do que o banco Santander e o Banco do Brasil, sendo que este último apresentou a maior distância euclidiana simples, entre as calculadas.

No aspecto atinente às variáveis qualitativas nominais dicotômicas empregadas, com o intuito de facilitar a determinação das distâncias binárias de Sokal, as informações foram reunidas na tabela 02, na qual o número 1 indica a ocorrência da variável no banco em questão e o número 0 indica sua ausência.

TABELA 02 – OCORRÊNCIA OU NÃO DAS VARIÁVEIS QUALITATIVAS NOS BANCOS ITAÚ, BANCO DO BRASIL, BRADESCO E SANTANDER

	<i>Certificação ISO 45001</i>	<i>Apresentação de Relatórios de Sustentabilidade</i>	<i>Oferecimento de bolsas de estudo</i>	<i>Oferecimento de oportunidades voltadas para mulheres</i>	<i>Concessão de crédito agrícola com subsídio governamental</i>
(A) Banco Itaú	0	1	0	1	0
(B) Banco do Brasil	1	1	0	0	1
(C) Banco Bradesco	1	1	0	0	1
(D) Banco Santander	0	1	1	0	0

A distância binária de Sokal, relativa ao Banco Itaú e ao Banco do Brasil, pôde ser calculada da seguinte forma:

$$d_b(A, B) = \sqrt{\frac{b+c}{a+b+c+d}} \Rightarrow d_b(A, B) = \sqrt{\frac{2+1}{1+2+1+1}} = \sqrt{\frac{3}{5}} = 0,775.$$

Analogamente, para os bancos Itaú e Bradesco, encontrou-se:

$$d_b(A, C) = \sqrt{\frac{b+c}{a+b+c+d}} \Rightarrow d_b(A, C) = \sqrt{\frac{2+1}{1+2+1+1}} = 0,775.$$

Replicando o raciocínio já pormenorizado para os bancos Itaú e Santander, obteve-se:

$$d_b(A, D) = \sqrt{\frac{b+c}{a+b+c+d}} \Rightarrow d_b(A, D) = \sqrt{\frac{1+1}{1+1+1+2}} = \sqrt{\frac{2}{5}} = 0,632.$$

Diferentemente do que fora observado com as variáveis quantitativas, quando se consideram apenas as variáveis qualitativas e as distâncias binárias de Sokal calculadas, o banco cujo perfil se mostrou mais próximo do *benchmark* foi o banco Santander, tendo o Bradesco e o Banco do Brasil ficado empatados.

Os cálculos preliminares anteriormente realizados para as distâncias euclidianas e binárias de Sokal permitiram, finalmente, a determinação da distância competitiva entre o

Banco do Brasil, o Banco Bradesco e o Banco Santander, em relação ao *benchmark*, a partir do uso do coeficiente combinado de semelhança de *Romesburg*, qual seja:

$$d_c(A, B) = \frac{n_e \cdot d_e(A, B) + n_b \cdot d_b(A, B)}{n_e + n_b}$$

Dessa forma:

$$d_c(A, B) = \frac{7.4,48 + 5.0,775}{7 + 5} \Rightarrow d_c(A, B) = 2,94$$

$$d_c(A, C) = \frac{7.3,65 + 5.0,775}{7 + 5} \Rightarrow d_c(A, C) = 2,45$$

$$d_c(A, D) = \frac{7.4,24 + 5.0,632}{7 + 5} \Rightarrow d_c(A, D) = 2,74$$

Das distâncias competitivas calculadas verificou-se que a distância competitiva entre o banco Bradesco e o banco Itaú era a menor delas (2,45), seguida pela distância competitiva entre o banco Santander e o banco Itaú (2,74) e, por fim, encontrou-se a maior das distâncias calculadas, referente aos bancos do Brasil e Itaú (2,94).

Isso indica que o perfil competitivo do Bradesco é mais próximo do padrão adotado como referência do que o perfil competitivo do Santander e do Banco do Brasil, considerando-se meramente os valores absolutos das distâncias competitivas calculadas, por não haver outro parâmetro de comparação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITES E SUGESTÃO PARA PESQUISAS FUTURAS

As distâncias competitivas calculadas permitiram o estabelecimento de um *ranking* no qual o Banco do Brasil foi aquele que se mostrou mais distante do *benchmark* (banco Itaú), o que destoa da classificação feita pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE (2023), na qual percebeu-se uma preponderância da influência do total de ativos e do tamanho das carteiras de crédito dos bancos que atuam no Brasil.

Como já dito anteriormente, a Caixa Econômica Federal não foi considerada neste estudo por ser empresa pública e, por conseguinte, não possuir capital aberto.

É possível que o *ranking* estabelecido seja diferente caso venham a ser empregadas outras variáveis qualitativas e quantitativas ao invés das que foram escolhidas, assim como é possível que o resultado seja diferente caso sejam utilizadas mais variáveis, vista que este

trabalho somente se valeu de 12 variáveis.

Todavia, diante de tudo o que fora feito e diante da métrica empregada, pôde-se perceber que a distância euclidiana é uma ferramenta eficaz para o tratamento das variáveis quantitativas, desde que previamente padronizadas, assim como a distância binária de Sokal é apropriada para o tratamento das variáveis qualitativas nominais dicotômicas.

A análise conjugada das distâncias Euclidianas e Binárias de Sokal, feita a partir do coeficiente combinado de semelhança de *Romesburg* igualmente se mostrou adequada posto que não priorizou nenhuma das variáveis individualmente, e sim, o seu conjunto.

Destarte, acredita-se que o método empregado pode fornecer resultados cada vez mais precisos, à medida que sejam utilizadas mais variáveis, de cada um dos dois tipos.

Ademais, pode-se verificar que os resultados obtidos a partir da utilização da técnica empregada constituem sólidas informações nas quais a tomada de decisões pode se apoiar e que tal técnica pode empregada em empresas concorrentes que atuem em qualquer setor, não ficando, em nada, adstrita ao setor bancário.

Cumprе ressaltar que o presente trabalho teve cunho meramente acadêmico e que não constituiu objetivo do mesmo estabelecer *ranking* dos bancos envolvidos, não estando presente, nem minimamente, qualquer propósito de macular a imagem de nenhuma dessas instituições financeiras e, muito menos, apontar qualidades de uma que sobressaia sobre as qualidades das demais.

Como sugestão para pesquisas futuras ora registra-se a intenção de aplicar essa técnica a empresas do setor de produção de cosméticos, considerando variáveis quanti e qualitativas apropriadas para esse setor. Igualmente pretende-se pesquisar sobre outras formas de se combinar os resultados advindos da distância euclidiana e da distância binária de Sokal que não leve em consideração, na ponderação, meramente a quantidade de variáveis de cada tipo. Espera-se que outros pesquisadores possam se interessar pela metodologia de cálculo da mensuração do grau de competitividade apresentada, que não fora criada pela autora desse artigo, para que ela possa, cada vez mais, ser aprimorada.

APÊNDICE

Hiperlinks a partir dos quais pode-se ter acesso às demonstrações contábeis consolidadas, relativas ao ano de 2022, dos bancos envolvidos neste trabalho.

ITAÚ

<https://www.itaubank.com.br/download-file/v2/d/42787847-4cf6-4461-94a5-40ed237dca33/d315d957-3a48-020f-d903-0e6fa193d582?origin=1>

BANCO DO BRASIL

<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/5760dff3-15e1-4962-9e81-322a0b3d0bbd/e9f05946-8e90-a7ba-8eeb-d90da2d47c56?origin=1>

BRADESCO

<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/80f2e993-0a30-421a-9470-a4d5c8ad5e9f/65124c00-ac2f-fbe0-5eac-a3b26dd54246?origin=1>

SANTANDER

https://cms.santander.com.br/sites/WRI/documentos/url-dfs-ifrs-4T22/23-02-28_185641_ dfs%20ifrs%204t22.pdf

REFERÊNCIAS

- AAKER, David A. **Marcas: Brand equity** – Gerenciando o valor da marca. 4.ed. São Paulo: Negócio Editora, 1998.
- ALVES, Ana Carolina Barbosa França. **A desconcentração bancária no Brasil com a ascensão das fintechs no mercado financeiro**. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2021.
- AMORIM, Lucas. Quais são os maiores bancos do Brasil? Veja o ranking da melhores e maiores 2022. Revista Exame. Disponível em: <https://exame.com/revista-exame/mudanca-e-resultado>. Acesso em: 18 jun. 2023.
- ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de Administração Financeira**. 3.ed. São Paulo: Atlas: 2014, 856p.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2020. Acesso em: 19 out. 2023. [livro digital]
- BALM, Gerald J. **Benchmarking**: um guia para o profissional tornar-se – e continuar sendo – o melhor dos melhores. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
- BERTÃO, Naiara. Nem metade das companhias de capital aberto no Brasil divulga relatório de sustentabilidade ou integrado. **Valor Econômico**, São Paulo, 31 de maio. 2022. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/esg/noticia/2022/05/31/nem-metade-de-companhias-de-capital-aberto-no-brasil-divulga-relatorio-de-sustentabilidade-ou-integrado.ghtml>. Acesso em 03 jul.2023.
- BERTONCELLO, Silvio Luiz Tadeu; CHANG JÚNIOR, João. A importância da responsabilidade social corporativa como fator de diferenciação. *FACOM–Revista da Faculdade de comunicação da FAAP*. (17), p. 70-76, 2007.
- BRASIL. 2023. Banco Central do Brasil. Recomendações de Basileia. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidade financeira/recomendacoesbasileia>. Acesso em 22 jul.2023.
- BRASIL. 2023. Ministério da Agricultura. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/acessar-o-programa-nacional-de-fortalecimento-da-agricultura-familiar-pronaf>. Acesso em 11 jun.2023.
- BRASIL. 2023. Senado. Chico Rodrigues destaca a importância da agricultura familiar. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/03/22/chico-rodrigues-destaca-importancia-da-agricultura-familiar>. Acesso em 17 jun. 2023.
- BUREAU VERITAS BRASIL. 2023. Apresenta informações sobre serviços de teste, inspeção e certificação. Disponível em: <https://www.bureauveritas.com.br/pt-br/mercados-servicos/certificacoes/solucoes/sistema-de-gestao/ISO-45001>. Acesso em: 10 jun. 2023.
- BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. **Estatística básica**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- BUSSAB, W. O.; MIAZAKI, E.S.; ANDRADE, D.F. **Introdução à Análise de Agrupamentos**. 9º Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística. São Paulo: 1990.

CAMARGO, Patrícia Olga. **A evolução recente do setor bancário no Brasil**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

CARLINI JUNIOR, R. J.; VITAL, T. W. A utilização do *benchmarking* na elaboração do planejamento estratégico: uma importante ferramenta para a maximização da competitividade organizacional. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 6, n. 14, p. 60-66, 2004.

CETESB. 2021. Dia internacional da mulher e a necessidade de ações afirmativas para reduzir a disparidade de gênero. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/blog/2021/03/08/dia-internacional-da-mulher-e-a-necessidade-de-acoes-afirmativas-para-reduzir-a-disparidade-de-genero/>. Acesso em: 17 jun. 2023.

DIEESE. 2023. Desempenho dos Bancos em 2022. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/desempenhodosbancos/2023/desempenhoDosBancos2023.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2023

ECOVADIS. 2023. Apresenta informações sobre sustentabilidade e promove avaliações sobre o tema para empresas que a contratam. Disponível em: <https://ecovadis.com/pt/glossary/sustainability-reporting/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20relat%C3%B3rio%20de,ambientais%2C%20sociais%20e%20de%20governan%C3%A7a>. Acesso em: 10 jun. 2023.

FERRAZ, J.C; KUPFER, B; HAUGUENAUER, L. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed.São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed.São Paulo: Atlas, 2006.

GITMAN, L.J. **Princípios de Administração Financeira**. 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de balanços**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2009. 254p.

KOROLEVA, E., BAGGIERI, M., NALWANGA, S., 2020. Company Performance: Are Environmental, Social, and Governance Factors Important?. *International Journal of Technology*. Volume 11(8), pp. 1468-1477.

KPMG. 2023. Apresenta informações sobre sustentabilidade e produz relatórios sobre sustentabilidade para diversas empresas brasileiras. Disponível em: <https://kpmg.com/br/pt/home/insights/2021/06/relatorios-sustentabilidade-empresas-brasileiras.html>. Acesso em: 11 jun.2023

LOBO, Rodrigo. **Banco do Brasil**. Arquivo Nacional – MAPA – Memória da Administração Pública Brasileira. Brasília, 09 de nov. 2016. Disponível em: <http://mapa.an.gov.br/index.php/dicionario-periodo-colonial/138-banco-do-brasil>. Acesso em: 02 jan. 2024.

LUCATO, W.C.; VIEIRA JÚNIOR, M. Uma proposta conceitual para a medida do grau de competitividade de uma empresa. **Revista Produção on line**. Santa Catarina: ABEPRO, v.IX, n.I, p.214-229, 2009.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7.ed. São

Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, P.L.; DO CARMO, G. NUNES, I.A.; ANDRADE, L.C.; SILVA, T.G. Indicadores financeiros: um estudo comparativo entre três organizações do setor varejista de eletrodomésticos. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, Resende: SEGeT, 31 out-01 nov, 2012. **Anais**.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços: Abordagem Gerencial**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 372p.

OHMAE, K. **O estrategista em ação**. São Paulo: Pioneira, 1985.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. 2.ed. São Paulo: Thomson Learning, 2000.

PAULA, Luiz Fernando Rodrigues de. Tamanho, dimensão e concentração do sistema bancário no contexto de alta e baixa inflação no Brasil. **Revista Nova Economia**. Belo Horizonte, v.8, n.1, jul./dez. 1998.

PORTER, M.E. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

REDE BRASIL DO PACTO GLOBAL. Pacto Global, 2021. Stilingue e Rede Brasil do Pacto Global lançam estudo sobre a evolução do ESG no Brasil. Disponível em: <<https://www.pactoglobal.org.br/noticia/520/stilingue-e-rede-brasil-do-pacto-global-lancamestudo-sobre-a-evolucao-do-esg-no-brasil>>. Acesso em: 22 jul. 2023.

ROMAN, D. J.; PIANA, J.; LOZANO, M. A. S. P. L.; MELLO, N. R.; ERDMANN, R. H. Fatores de competitividade organizacional. **Brazilian Business Review**, v. 9, n. 1, p. 27-46, 2012.

SENGE, P.M. **A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem**. 10.ed. São Paulo: Best Seller, 1990.

SILVA, Alexandre Alcântara da. **Estrutura, análise e interpretação das demonstrações contábeis**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SILVA, C.L.M.; BARBOSA, S.L. Estratégia, Fatores de Competitividade e Contexto de Referência das Organizações: Uma Análise Arquétipica. **Revista da Administração Contemporânea**, v.6.n.3, p.7-32, 2002.

SILVA, E.M. *et al.* **Estatística: para os cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1997.v.2.

SILVA, C.L.M.; FONSECA, V. S. **Competitividade Organizacional: uma tentativa de reconstrução analítica**. Salvador: Organizações & Sociedade, v.4, n.7, dez.1996, pp.97-114.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, Rafael Rodrigues. **Análise da influência da concessão de bolsas de estudos na produtividade acadêmica dos estudantes de administração ao nível pós graduação stricto sensu no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

TELES, Egberto Lucena. **Contabilidade financeira para cursos de graduação e pós-graduação de acordo com pronunciamentos, interpretações e orientações técnicas do CPC**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2021.v.1.

TRIOLA, Mario F. **Introdução à Estatística**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

TZU, SUN. **A arte da guerra**. Tradução de Sueli Barros Cassal. Porto Alegre: L&PM, 2006.

VERDÉLIO, Andréia. Concentração bancária cai para 76,6% em 2021. **Agência Brasil**, Brasília, 06 de out.2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-10/concentracao-bancaria-cai-para-766-em-2021#:~:text=No%20final%20de%202020%2C%20esse,banc%C3%A1rio%E2%80%9D%2C%20diz%20o%20BC>. Acesso em 02 jan.2024.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM GESTÃO

CAMPUS BAMBUÍ / CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA

TERMO DE APROVAÇÃO PARA DEPÓSITO

Eu, Prof.(a) **Janice Queiroz de Pinho Gonçalves**, registro a minha **aprovação** para o depósito do texto final da discente **Marina Teixeira de Freitas**, referente ao trabalho intitulado **“MENSURAÇÃO DO GRAU DE COMPETITIVIDADE DE EMPRESAS ATUANTES NUM MESMO RAMO DE ATIVIDADE A PARTIR DO USO DE VARIÁVEIS QUANTITATIVAS E DE VARIÁVEIS QUALITATIVAS NOMINAIS DICOTÔMICAS: Uma pesquisa documental envolvendo os quatro maiores bancos de capital aberto que atuam no Brasil”**, da forma apresentada em 23/02/2026.

A estudante assume o compromisso de depositar o trabalho no Repositório do IFMG, seguindo as regras vigentes para esse procedimento, anexado a esse termo um comprovante de que o trâmite de depósito do trabalho foi devidamente finalizado.

Em: 23/02/2026.

Assinatura do/a orientador/a e estudante(s) pelo e-gov:



Documento assinado digitalmente

JANICE QUEIROZ DE PINHO GONCALVES

Data: 10/03/2026 22:15:46-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

