

A CERTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS NO SETOR BANCÁRIO E FINANCEIRO BRASILEIRO: ESTUDO DOS DADOS DOS EXAMES ANBIMA NO PERÍODO DE 2015 A 2021

ANA CLARA MACHADO FERREIRA¹, DARLAN MARCELO DELGADO²

¹Discente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial/

ana.ferreira56@fatec.sp.gov.br

²Docente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial/

darlan.delgado@fatec.sp.gov.br

RESUMO

O artigo aborda os exames de certificação profissional do setor bancário e financeiro brasileiro realizados pela Associação Brasileira de Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais (ANBIMA). O sistema financeiro é importante para o país, pois sustenta a economia intermediando ações financeiras entre os agentes econômicos superavitários e deficitários. O Banco Central do Brasil (BACEN) é o órgão regulador do sistema financeiro nacional, exigindo dos bancos melhoria constante, já a ANBIMA é a principal certificadora de profissionais do mercado financeiro brasileiro. O objetivo do estudo é analisar a evolução do número de profissionais inscritos nos exames de certificação profissional, dos exames realizados, da taxa de aprovação e de dados correlatos ao processo de certificação conduzido pela ANBIMA. Trata-se de pesquisa qualitativa de base bibliográfica e documental. O recorte histórico é compreendido entre 2015 e 2021. Os dados foram coletados dos sumários estatísticos publicados anualmente pela ANBIMA. Verificou-se que há uma média de 90.379 inscritos anualmente no período analisado, sendo que a taxa de aprovação média é de 55% em todas as certificações. Desse total de inscrições, em média 93% são referentes aos exames das certificações CPA-10 e CPA-20, as mais demandadas pelos profissionais do setor bancário e financeiro brasileiro.

Palavras-chave: Competências; Certificação profissional; Setor bancário; ANBIMA.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo tem como temática a certificação profissional para trabalhadores do setor bancário no contexto da regulação do Estado sobre o setor bancário e financeiro por meio da Associação Brasileira de Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais (ANBIMA), a qual aplica os exames de certificação profissional, conferindo aos aprovados a devida certificação profissional que os habilita ao

exercício nas instituições bancárias e financeiras assegurando que tais profissionais apresentem as competências necessárias às rotinas de trabalho.

O sistema financeiro é relevante para as economias de seus países, pois cumprem a função de intermediação financeira entre agentes econômicos superavitários (poupadores) e deficitários (tomadores de empréstimos), proporcionando a existência de crédito para o financiamento de atividades empresariais e proporcionando serviços financeiros para a população em geral (AMORIM et al., 2017). Os bancos no Brasil vêm respondendo dinamicamente ao contexto de estabilidade monetária, preservando elevados níveis de rentabilidade (BACEN, 2013). Para o setor, é fundamental para a manutenção destes resultados que sua força de trabalho possua uma qualificação que dê sustentabilidade às ações engendradas pelos gestores.

Se por um lado a certificação profissional é ação inerente da ANBIMA no que se refere à regulação do setor financeiro com o objetivo de exigir patamares mínimos em termos de conhecimentos e de competências profissionais exigidas para o cumprimento de funções nos bancos e demais instituições financeiras, por outro lado, no interior destas instituições a certificação profissional, por meio das ações orientadas à preparação dos seus funcionários para a realização dos exames, compõem as suas estratégias de educação corporativa. Para Reis, Silva e Eboli (2010) a educação corporativa é, em uma definição, um conjunto de ações educacionais voltados para o desenvolvimento de competências individuais e organizacionais, que tem como missão favorecer o alcance dos objetivos organizacionais.

As referências conceituais oferecidas pela relação entre gestão por competências e educação corporativa, por exemplo, tornam-se relevantes uma vez que a dinâmica de sua implantação está articulada com a competitividade entre as organizações. Isto provoca a necessidade de estratégias voltadas para o alcance dos objetivos organizacionais, bem como o desenvolvimento da qualidade das pessoas na organização, sua valorização e retenção, além da sua capacidade de atrair novos indivíduos para os quadros organizacionais como práticas de gestão de pessoas (SARSUR, 2010; LANVIN; EVANS, 2013).

O objetivo central deste estudo é analisar os dados sobre variáveis selecionadas e apresentadas nos sumários estatísticos dos exames que a ANBIMA publica anualmente. Serão abordados o número de profissionais que se inscrevem

para a realização dos exames, as aprovações e as certificações emitidas. Toma-se o período de 2015 a 2021 como recorte temporal para esta análise.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Na presente seção são apresentados materiais empregados para a execução da pesquisa tanto em sua parte bibliográfica quanto na elaboração dos procedimentos de tabulação e análise dos dados acessados.

2.1 MATERIAIS

Os dados foram acessados por meio de pesquisa documental. A ANBIMA disponibiliza em sua página na internet os documentos sobre o histórico dos exames das certificações e relatórios semestrais e anuais com os dados estatísticos inerentes aos exames. Dessa forma, foram localizados na internet os sumários estatísticos produzidos ano a ano de 2015 a 2021 e também um relatório especial publicado em 2017 sobre o histórico dos exames, desde seu início, em 2002, até o ano de 2016 (ANBIMA, 2015, 2016, 2017a, 2017b, 2018, 2019, 2020, 2021).

Em termos de recursos de *software*, foram empregados a linguagem de programação Python (e as respectivas bibliotecas necessárias) e o Microsoft Excel. Os dados foram primeiramente organizados e tabulados no Microsoft Excel, sendo posteriormente importados na linguagem de programação Python por meio da biblioteca *Pandas*. Além desta biblioteca, utilizada para se trabalhar com os *DataFrames* foram utilizadas a biblioteca de computação numérica *NumPy* e a biblioteca para geração de gráficos *Matplotlib*.

Os códigos foram escritos e rodados no Jupyter Notebook versão 6.4.8, presente no ambiente Anaconda 3 e rodando em Python na versão 3.9. a análise estatística foi realizada por meio da combinação das bibliotecas *Pandas* e *NumPy*.

Além da documentação do Python e das bibliotecas mencionadas, foram empregadas as técnicas de Marcondes (2018) para a geração dos gráficos.

3 METOLOGIA

O estudo é uma pesquisa descritiva *ex-post facto* e qualitativa, conforme Martins e Theóphilo (2009) baseada em pesquisa bibliográfica e documental. Os dados secundários produzidos pela ANBIMA foram coletados de seus relatórios anuais, dentro do recorte temporal compreendido entre 2015 e 2021. Os referidos relatórios têm sempre o mesmo título: *Sumário estatístico dos exames ANBIMA*. Foi realizada uma análise estatística descritiva para evidenciar as médias de inscritos, de pessoas certificadas, as taxas médias de aprovação nos exames e de ausências.

4 A REGULAÇÃO DO SETOR FINANCEIRO E O PAPEL DA ANBIMA

O Banco Central do Brasil (BACEN, 2013) sinaliza que a regulação no Brasil, atualmente, adota como política a exigência aos bancos de melhores práticas no gerenciamento de riscos e controles internos e na área de governança corporativa. Em consequência, as práticas de inspeção – antes orientadas basicamente para a análise de demonstrativos contábeis centrada individualmente em instituições – passaram a se preocupar com a saúde e a solvência do sistema como um todo, em um contexto cada vez maior de interconexão entre as instituições globais e os mercados. O cenário da atividade bancária nacional demonstra a importância das representações institucionais das organizações do setor bem como dos trabalhadores, que também devem ser considerados atores relevantes no processo.

No entanto, é importante salientar que há aspectos da contratação do trabalho bancário que também são influenciados pela ação de outros atores institucionais. Um exemplo são as pressões externas advindas do posicionamento institucional do BACEN, que passou a regular alguma das circunstâncias relacionadas com a busca de competências dos operadores do sistema financeiro nacional, como a certificação profissional. Na área bancária, a disseminação da certificação segue pouco estudada, mas institucionalmente, sua articulação se mostra, porém, robusta quanto aos parceiros e números envolvidos. No meio bancário, o processo de certificação envolve o trabalhador bancário e mais quatro atores: as associações patronais certificadoras – ANBIMA, FEBRABAN, ABECIP e ABBC, o órgão regulador – BACEN, os bancos empregadores, e os sindicatos.

A ANBIMA é a principal certificadora de profissionais do mercado financeiro brasileiro, com mais de 700 mil certificações emitidas, conforme dados do Sumário Estatístico dos Exames ANBIMA de julho de 2022 (ANBIMA, 2022). A Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA) é uma entidade representativa de 340 associados (dos bancos de investimentos, bancos múltiplos gestores e administradores de fundos, corretoras e distribuidoras de valores mobiliários e gestores de patrimônio com carteira de investimento - que operam no mercado de capitais). Ela resultou da fusão entre a Associação Nacional dos Bancos de Investimento (ANBID) e a Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro (ANDIMA) em outubro de 2009. Entre outros objetivos, a ANBIMA atua como entidade autorreguladora das atividades dos associados (por meio de adesão voluntária a códigos e melhores práticas de negócios) e contribui para a qualificação de profissionais e investidores brasileiros. Em seu *site* a instituição indica que seu modelo de atuação está organizado em torno de quatro compromissos: representar, autorregular, informar e educar.

A ANBIMA iniciou o processo de aplicação de exames de certificação no ano de 2002, durante a gestão do então presidente da entidade, o economista Edmar Bacha. As diretrizes para os exames ancoravam-se no documento então produzido, o “Código de Certificação” pela então Comissão de Certificação, a qual foi renomeada em 2010 para Comitê de Certificação (ANBIMA, 2017a)

A Certificação Profissional ANBIMA série 10 (CPA-10) e Certificação Profissional ANBIMA série 20 (CPA-20) certificam profissionais que respectivamente: a) comercializam e distribuem produtos de investimento diretamente ao público investidor em agências bancárias e de cooperativas de crédito; b) que comercializam e distribuem produtos de investimento diretamente aos investidores qualificados, de segmentos *private*, *corporate*, investidores institucionais (inclusive de centrais de atendimento e gerentes de agência).

A Certificação de Gestores ANBIMA (CGA) e Certificação Especialista de Investimento ANBIMA (CEA) destinam-se aos profissionais que tratam da gestão remunerada de recursos de terceiros, possuindo poderes para tomar decisões de investimento; que assessoram decisões de investimento em agências bancárias ou plataformas de atendimento a clientes, potenciais investidores e gerentes. A certificação está relacionada às atividades desenvolvidas (comercialização ou

influências no processo de tomada de decisão do investidor) e não aos cargos, ressaltam os descritores dos diversos cursos.

A permanente pressão por mais competitividade tem revelado a existência de gargalos variados ao desenvolvimento do Brasil ao longo dos últimos anos. Um deles, tomado como consensual, é o da qualificação da mão de obra.

Para Moraes e Lopes Neto (2005) a discussão sobre certificação para fins escolares e profissionais foi impulsionada pela implantação da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional na década de 1990 e desde então vem sendo aprimorada. A certificação ganhou impulso no âmbito das políticas de qualidade e produtividade exigidas por um novo ordenamento da economia global e consequentemente das mudanças técnico-organizacionais que afetam as relações de trabalho. Sarsur et al. (2008) salientam que tradicionalmente, o conceito de qualificação associa-se aos aspectos de formação do trabalhador, incluindo a educação escolar, a formação técnica e a experiência profissional. Góes e Souza (2008) atestam que até recentemente, a obtenção de títulos acadêmicos, melhoria na remuneração, e promoções significativas ao longo da vida profissional eram formas visíveis de reconhecimento da capacidade de trabalho e do saber fazer em termos de atividade laboral. Entretanto, Cruz et al. (2012) revelam que sob a perspectiva das competências esta situação se torna menos consistente, uma vez que é necessário que se reconheça não apenas a escolarização formal e a posição profissional, mas também a capacidade do indivíduo de mobilizar seu saber para a resolução de problemas e situações postas no cotidiano superando as incertezas decorrentes do trabalho.

Os exames e a consequente certificação ficariam a cargo de entidades de reconhecida capacidade técnica. Com o passar do tempo, outras certificações passaram a ser exigidas, consolidando atividades de certificação em entidades como a Associação Brasileira das Entidades do Mercado Financeiro e Capitais (ANBIMA) e a própria Federação Brasileira dos Bancos (FEBRABAN), a Associação Brasileira de Crédito Imobiliário e Poupança (ABECIP) e Associação Brasileira de Bancos Comerciais (ABBC)

O conceito de certificação de competências profissionais vem sendo gradativamente incorporado às discussões acadêmicas, empresariais e governamentais. De alguma forma, ele concretiza uma convergência de interesses de entidades públicas e privadas quando compreendida como um instrumento

potencialmente importante para valorizar a capacitação do trabalhador, pois oferece maiores perspectivas de emprego e renda, reduz riscos de acidentes e de práticas deficientes de trabalho, gera melhorias de produtividade e de qualidade e reduz custos de formação profissional para as empresas e para o governo.

Para Dunlop (1972), as relações do trabalho podem ser concebidas como um sistema em que existem três elementos-chave: atores (trabalhadores, firmas e Estado), ambiente e ideologia. Os atores interagem em um ambiente marcado por forças econômicas, sociais e tecnológicas, e definem suas regras de funcionamento. Ideias e crenças compartilhadas pelos seus atores mantêm este sistema coeso. O sistema social incorpora o de relações do trabalho, e este está no mesmo plano do sistema econômico (DUNLOP, 1972).

O objetivo da criação das certificações era aumentar o nível do conhecimento dos profissionais dos mercados financeiros e de capitais sobre os produtos de investimento. Edmar Bacha, era o presidente da Anbima no ano de 2000 e permaneceu até 2003, foi ideia sua criar as certificações considerando que os profissionais não tinham conhecimento específico sobre os produtos oferecidos aos clientes.

As diretrizes para os exames foram lançadas em 2002 com a publicação do Código de Certificação. O documento foi elaborado com a ajuda de profissionais especializados, incluindo os das Áreas da Associação e especialistas de mercado, liderados pelo conselho de autorregulação e pela Comissão de Certificação.

A primeira prova da Certificação Qualificada, foi a CPA 20, na época foi realizada em 24 de novembro de 2002.

Em 19 de dezembro de 2002, o CMN (Conselho Monetário Nacional) divulgou a Resolução 3.057, os profissionais que atuavam na venda de títulos, valores mobiliários e derivados deveriam estar certificados por uma instituição “de reconhecida capacidade técnica.

Mediante esta resolução, várias instituições decidiram disponibilizar estas certificações, porém os modelos que foram consolidados são os da Anbima, sendo eles: CPA, CGP, CEA e Reconhecimento de mercado.

Em 2009, as Certificações conquistaram o selo internacional de qualidade ISO 9001, assegurando alto padrão de qualidade e excelência das atividades.

No ano de 2010 esta Comissão se tornou o Comitê de Certificações que existe até hoje e é responsável por definir os conhecimentos técnicos e os padrões de

condutas esperados pelos profissionais e para que isso aconteça é preciso rever periodicamente os programas dos exames, focar na melhoria da formação continuada e manter as certificações alinhadas no que tange às demandas do mercado atual.

5 ANÁLISE DOS DADOS DOS EXAMES DE CERTIFICAÇÃO ANBIMA

Para a realização da análise de dados sobre os exames de certificações aplicados pela ANBIMA foram acessados os documentos referentes ao recorte temporal estabelecido entre 2015 e 2021. Todos os anos a ANBIMA tem publicado o “Sumário Estatístico dos Exames ANBIMA”, relatório que apresenta as principais estatísticas referentes aos exames conduzidos pela entidade. Na Tabela 1 podem ser observados os dados referentes ao total de inscritos acumulados, as ausências, os exames efetivamente realizados, o número de aprovados e a taxa de aprovação.

Tabela 1 - Total das Certificações Acumuladas - ANBIMA - 2015-2021

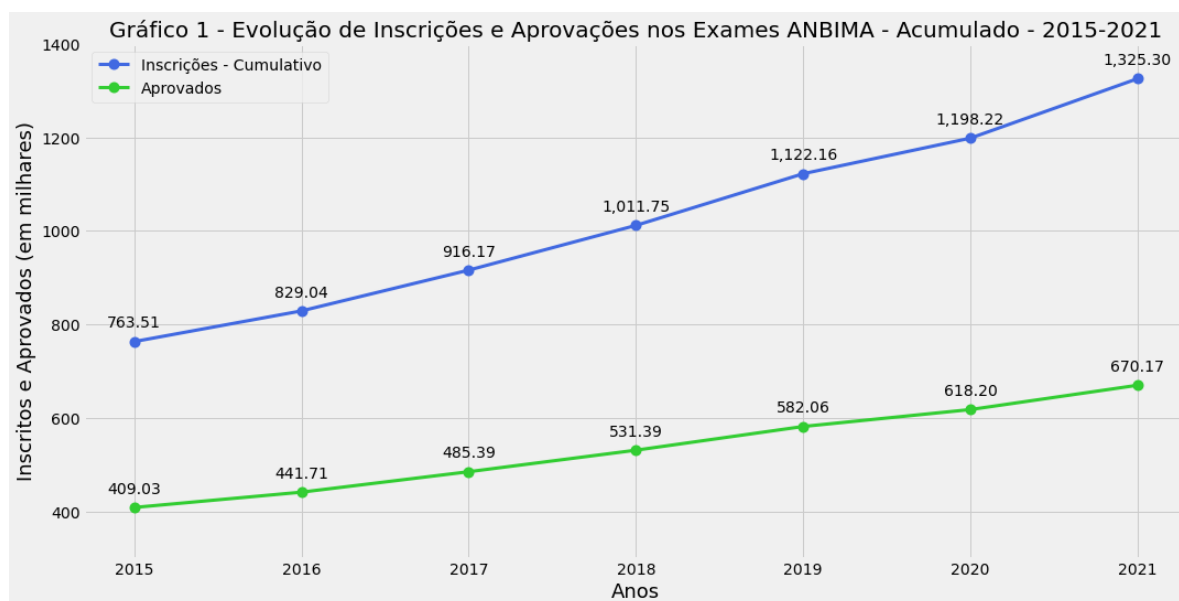
Ano	Inscritos	Ausências	Exames	Aprovados	Taxa Aprov.
2015	763.510	37.527	725.983	409.032	56%
2016	829.042	40.707	788.335	441.708	56%
2017	916.170	44.570	871.600	485.393	56%
2018	1.011.750	48.686	963.064	531.393	55%
2019	1.122.159	53.599	1.068.560	582.061	54%
2020	1.198.219	56.342	1.141.877	618.197	54%
2021	1.325.295	62.854	1.262.441	670.172	53%

Fonte: elaboração própria a partir dos dados dos Sumários Estatísticos ANBIMA

É necessário destacar que a ANBIMA considera os números acumulados para suas estatísticas desde o início da aplicação dos exames iniciados em 2002. No ano de 2015, houve 73.391 inscritos e, somando-se todas as pessoas que se inscreveram para prestar algum exame de certificação desde 2002, chega-se ao total de 763.510 pessoas ao longo desses dezenove anos de aplicação de exames e certificação profissional. Em 2021 foram 1.325.295 inscrições, o que representa um crescimento de 73,5% no número de inscrições em relação a 2015. Nesse período de seis anos, a taxa média de crescimento das inscrições é de pouco mais de 9,6% ao ano, revelando um crescimento da demanda por certificação formal das

competências necessárias para o exercício profissional no setor bancário e financeiro brasileiro.

Como se pode calcular pelos dados na Tabela 1, a ausência média neste período é de 5% dos inscritos e a taxa média de aprovação foi de 55% dos participantes, em todas as modalidades de certificação. A evolução dos dados acumulados de inscritos e aprovados pode ser visualizado no Gráfico 1.



Fonte: elaboração própria a partir dos dados dos Sumários Estatísticos – ANBIMA.

Na Tabela 2 estão os dados referentes às certificações da série CPA-10. Foram tabulados dados não cumulativos, referentes apenas a cada ano. Dessa forma, verifica-se que houve 50.649 inscritos em 2015 para o exame CPA-10, representando 69% de todos os inscritos em todas as modalidades de certificação (73.391). A participação de inscritos para o exame referente à certificação CPA-10 foi diminuindo, relativamente, ao total de inscritos ao longo do período analisado, chegando a 38,75% de inscritos (49.247 pessoas) em relação ao total de inscritos para todas as modalidades (127.076 pessoas) em 2021. A taxa média de aprovação no período foi de 49%, sendo o ano de 2021 com a marca mais baixa, apenas 43% de aprovados. Foram emitidas, em média, 22.548 certificações por ano entre 2015 e 2021.

Tabela 2 - Dados das Certificações CPA-10 - ANBIMA - 2015-2021

Ano	Inscritos	Ausências	Exames	Taxa Aprov.	Cert Emitidas
2015	50.649	2.251	48.398	53%	25.493
2016	43.721	2.030	41.691	51%	21.207
2017	47.643	2.062	45.581	51%	23.179
2018	52.427	2.184	50.243	49%	24.456
2019	61.404	2.726	58.678	46%	26.820
2020	34.786	1.431	33.355	50%	16.539
2021	49.247	2.757	46.490	43%	20.142

Fonte: elaboração própria a partir dos dados dos Sumários Estatísticos ANBIMA

Na Tabela 3 são apresentados os dados referentes às certificações da série CPA-20. De modo análogo à série CPA-10, foram tabulados dados não cumulativos, referentes apenas a cada ano. Dessa forma, verifica-se que houve 20.747 inscritos em 2015 para o exame CPA-20, representando pouco mais de 28% de todos os inscritos em todas as modalidades de certificação (73.391). A participação de inscritos para o exame referente à certificação CPA-20 apresentou comportamento oposto ao da série CPA-10, foi aumentando, relativamente, ao total de inscritos ao longo do período analisado, chegando a 45,79% de inscritos (58.182 pessoas) em relação ao total de inscritos para todas as modalidades (127.076 pessoas) em 2021. A taxa média de aprovação no período foi de 53%, sendo o ano de 2021, assim como na CPA-10, a marca mais baixa, apenas 44% de aprovados. Foram emitidas, em média, 17.388 certificações por ano entre 2015 e 2021.

Tabela 3 - Dados das Certificações CPA-20 - ANBIMA - 2015-2021

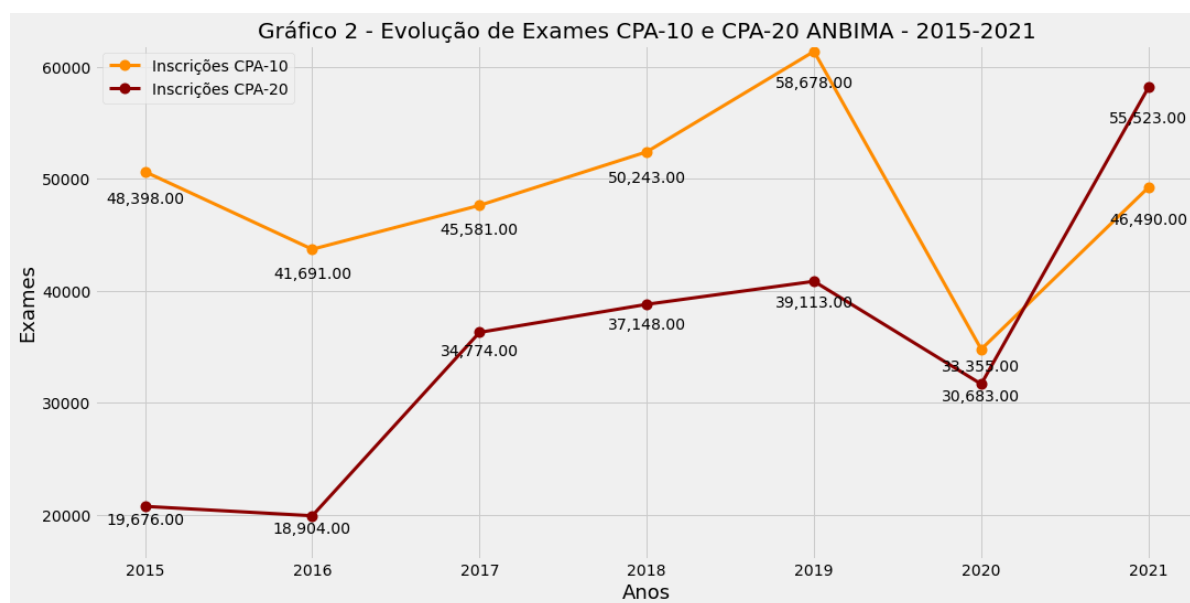
Ano	Inscritos	Ausências	Exames	Taxa Aprov.	Cert Emitidas
2015	20.747	1.071	19.676	60%	11.788
2016	19.905	1.001	18.904	57%	10.761
2017	36.293	1.519	34.774	55%	19.209
2018	38.800	1.652	37.148	53%	19.857
2019	40.858	1.745	39.113	52%	20.320
2020	31.675	992	30.683	50%	15.367
2021	58.182	2.659	55.523	44%	24.414

Fonte: elaboração própria a partir dos dados dos Sumários Estatísticos ANBIMA

No Gráfico 2 visualiza-se a evolução do número de inscritos nas duas principais modalidades de certificações examinadas pela ANBIMA, a CPA-10 e a CPA-20. A média de exames realizados entre 2015 a 2021 da certificação CPA-10 é de 46.348 e da certificação CPA-20 é de 33.688. Pode-se observar que a realização

de exames das certificações da CPA-10 tem muito mais procura do ano de 2015 a 2019 em relação a CPA-20, porém nota-se que no ano de 2021 a realização de exame da CPA-20 é maior que a CPA-10. A média de certificações emitidas da CPA 10 nesses anos foi de 22.548 enquanto a da CPA-20 foi de 17.388.

As inscrições nas séries CPA-10 e CPA-20 conjuntamente representaram, em média no período de 2015 a 2021, praticamente 93% do total de inscrições em todas as modalidades de certificações ofertadas pela ANBIMA.



Fonte: elaboração própria a partir dos dados dos Sumários Estatísticos – ANBIMA.

Ao longo dos anos dentro do recorte de tempo analisado, a demanda pela certificação da série CPA-20 foi crescendo relativamente, representando em 2021 quase metade (45,8%) dos inscritos. Dessa forma, as certificações emitidas na CPA-20, que foram em número de 24.414 em 2021, ultrapassaram as 20.142 certificações CPA-10 emitidas no mesmo ano.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como escopo geral a análise das competências profissionais necessárias para a atuação no setor bancário e financeiro brasileiro, as quais são mensuradas e asseguradas pelos processos de exames sob responsabilidade da ANBIMA. Foram considerados para fins da análise os dados presentes nos Sumários Estatísticos que evidenciam diversas estatísticas, entre elas, a quantidade

de certificações que são emitidas por ano. Mediante as análises pode-se compreender que o BACEN assegura mediante sua política de regulação que os bancos busquem constante melhorias em suas práticas no gerenciamento de riscos e controles internos e na área de governança corporativa, para que possam ofertar serviços financeiros aos agentes econômicos por meio dos profissionais devidamente capacitados e competentes para tal fim, gerando credibilidade ao sistema financeiro por meio de sua atuação regulatória.

Os dados aqui reportados referem-se ao recorte temporal compreendido entre os anos de 2015 a 2021, sendo que no ano de 2015 houve 763.510 inscritos, já no ano de 2021 o número foi de 1.325.295 e os aprovados em 2015 foram 409.032 e em 2021 foram 670.172, Esses dados demonstram uma tendência de forte crescimento na demanda por certificações profissionais neste período, o que pode ser verificado por meio da taxa média de crescimento de pouco mais de 9,6% ao ano, em média, do número de inscrições entre 2015 e 2021. Os dados também evidenciaram que a demanda está concentrada fortemente nas certificações CPA-10 e CPA-20 e que a preparação para enfrentar a prova (exame) deve ser consistente, pois as taxas médias de aprovação neste período foram, respectivamente, de 49% e 53% para estas duas modalidades de certificação.

Estudos futuros podem analisar dados que não foram objeto deste artigo, mas que constam dos sumários estatísticos coletados, em particular o desempenho dos examinados nas respectivas áreas de conhecimento abordados em cada modalidade de certificação, o que pode vir a revelar dados interessantes sobre as competências profissionais exigidas para a atuação no setor bancário e financeiro.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Wilson Aparecido Costa de; CRUZ, Marcus Vinícius Gonçalves da; *et al.* **Políticas de educação corporativa e o processo de certificação bancária: distintos atores e perspectivas.** Porto Alegre: REAd, 2015. Acesso 11 de set. de 2022. Disponível em <file:///C:/Users/Aninha/Desktop/TCC/AMORIM_et_al_Certifica%C3%A7%C3%A3o%20banc%C3%A1ria%20e%20regula%C3%A7%C3%A3o%20de%20mercado_2017.pdf>

AMORIM, Wilson Aparecido Costa de; CRUZ, Marcus Vinícius Gonçalves da; *et al.* **Certificação bancária e regulação de mercado: relações de trabalho e (pouca) negociação.** Santa Maria: Rev. Adm. UFSM, 2017. Acesso 13 de set. de

2022. Disponível em
 <file:///C:/Users/Aninha/Desktop/TCC/AMORIM_et_al_Certifica%C3%A7%C3%A3o%20banc%C3%A1ria%20e%20regula%C3%A7%C3%A3o%20de%20mercado_2017.pdf>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENTIDADES DO MERCADO FINANCEIRO E DE CAPITAIS (ANBIMA). **Sumário estatístico dos exames ANBIMA**. 2021. Disponível em:
https://www.anbima.com.br/pt_br/educar/certificacoes/documentos.htm. Acesso em: set. 2022.

_____. **Sumário estatístico dos exames ANBIMA**. 2021. Acesso em 17 de novembro de 2022. Disponível em
 <file:///C:/Users/Aninha/Downloads/Sum%C3%A1rio_Estat%C3%ADstico_2021_ANBIMA.pdf>

_____. **Sumário estatístico dos exames ANBIMA**. 2020. Acesso em 17 de novembro de 2022. Disponível em
 <file:///C:/Users/Aninha/Downloads/Sumario_Estat%C3%ADstico_2020_ANBIMA.pdf>

_____. **Sumário estatístico dos exames ANBIMA**. 2019. Acesso em 17 de novembro de 2022. Disponível em
 <file:///C:/Users/Aninha/Downloads/Sumario_Estatistico_2019_ANBIMA.pdf>

_____. **Sumário estatístico dos exames ANBIMA**. 2018. Acesso em 17 de novembro de 2022. Disponível em
 <file:///C:/Users/Aninha/Downloads/Sumario_Estatistico_2018_ANBIMA.pdf>

Certificações ANBIMA: relatório especial 15 anos. 5 ed. 2017a. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/certificacao/quinze-anos-de-certificacoes.htm. Acesso em: out. 2022.

_____. **Sumário estatístico dos exames ANBIMA**. 2017b. Acesso em 21 de novembro de 2022.
 <file:///C:/Users/Aninha/Downloads/Sumario_Estat%C3%ADstico_2017_ANBIMA.pdf>

_____. **Sumário estatístico dos exames ANBIMA**. 2016. Acesso em 20 de novembro de 2022.
 <file:///C:/Users/Aninha/Downloads/Sum%C3%A1rio_Estat%C3%ADstico_2016_ANBIMA.pdf>

_____. **Sumário estatístico dos exames ANBIMA**. 2015. Acesso em 20 de novembro de 2022. Disponível em
 <file:///C:/Users/Aninha/Downloads/Sumario_Estat%C3%ADstico_2015_ANBIMA.pdf>

MARCONDES, Guilherme Augusto Barucke. **Matemática com Python**: um guia prático. São Paulo: Novatec, 2018.