



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE INFORMÁTICA  
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

---



**Um Estudo sobre Banking as a Service : Como a tecnologia  
está revolucionando o mercado financeiro**  
PROPOSTA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

**Aluno:** Eduardo Henrique Araújo da Rocha (nome@cin.ufpe.br)

**Orientador:** Kiev Gama (kiev@cin.ufpe.br)

**Área:** Engenharia de Software

10/06/2021

## Resumo

---

A pandemia ocasionada pelo COVID-19 acelerou a digitalização e transformação digital do mercado financeiro. Nos EUA, acessos via mobile aos bancos cresceram 85%[1] e no Brasil, o Nubank cresceu sua base de clientes em mais de 50% [1]. Porém esse crescimento não é suportado apenas pela pandemia. Existe uma tendência anterior que está impulsionando essa revolução, conhecida como *Banking as a Service*.

Banking as a Service, ou BaaS, é uma solução que permite que qualquer empresa, independentemente do seu segmento, passe a entregar aos seus clientes os mais variados produtos financeiros. [2] Em outras palavras, BaaS permite que empresas fora do setor financeiro entreguem soluções financeiras (cartões de crédito, débito, conta poupança) para seus clientes e também permite a criação acelerada de novas *fintechs*.

O objetivo deste trabalho é fazer uma revisão bibliográfica da literatura sobre BaaS, definir quais são as categorias de BaaS e descrever os desafios tecnológicos (Cloud Computing, API, Open Banking) . Baseado nessa categoria, vamos criar um catálogo das principais empresas Brasileiras do setor.

## Contexto

---

A oferta de serviços financeiros não é mais uma exclusividade de Bancos e instituições financeiras. Atualmente, diversas empresas oferecem serviços e produtos para seus clientes. Um exemplo disso é que empresas como Rappi, empresa de delivery de comida, criou um cartão de débito [3]. Essa estratégia visa ampliar a oferta de serviços e aumentar o potencial de ganhos das empresas.

Outro dado importante, é a importância das Fintechs, startups do setor financeiro, sobre o total de Venture Capital aportado no Brasil. Mais da metade dos U \$3,5 Bilhões aportados em venture capital no Brasil em 2020 foi em empresas do setor financeiro [4].

Em resumo, cada vez mais empresas estão criando e atuando no setor financeiro e uma das principais razões disso são as empresas de Banking as a Service . Essas empresas atuam de forma "invível" , permitindo que qualquer empresa, independentemente do seu segmento, passe a entregar aos seus clientes os mais variados produtos financeiros.

Segundo Gustavo Araujo, CEO do Distrito, "Há uma corrida das ferramentas que viabilizam as empresas virarem fintechs. São corporações de infraestrutura de processamento que fazem com que essa tecnologia seja oferecida em formato white label para que um varejista ofereça serviços financeiros, mas quem está provendo é uma fintech por trás" [4].

BaaS pode ser considerado como o *Middleware* que conecta Startups e Fintechs aos bancos e instituições financeiras. Segundo Scholten[5], existem 4 possíveis formas das empresas BaaS oferecerem seus serviços: 1. IaaS, infraestrutura como serviço. 2. Banking as a Platform. 3. Fintech SaaS. 4. HaaS - Humans as a service.

Além disso, existe uma visão de como a plataforma pode funcionar. Segundo Eisenmann et al. [6] existem 4 funções distintas, são essas: 1) Usuários finais, aqueles que consomem o serviço. 2) Usuários *supply-side*, aqueles que consomem as aplicações e adicionam capacidades na sua plataforma original. 3) Provedores de plataforma, que servem com o primeiro contato do usuário com a plataforma e proveem serviços 4) "Patrocinadores" da plataforma, aqueles que tem direito sobre a propriedade dos dados e são aqueles que dizem quem são aqueles que podem participar na rede e construir tecnologias.

Além do componente tecnológico, outra evolução que permitiu a criação das empresas de Banking as a Service foram as regulamentações relacionadas ao Open Banking. Open Banking, segundo o Banco Central Brasileiro, é "a possibilidade de clientes de produtos e serviços financeiros permitirem o compartilhamento de suas informações entre diferentes instituições autorizadas pelo Banco Central e a movimentação de suas contas bancárias a partir de diferentes plataformas e não apenas pelo aplicativo ou site do banco, de forma segura, ágil e conveniente."



## Objetivos

---

Existem dois principais objetivos neste trabalho.

- 1) Explanar a infraestrutura tecnológica que permite a criação de empresas de BaaS.
- 2) Catalogar as principais empresas desse setor no Brasil.

## Metodologia

---

Devido ao caráter do trabalho, que busca trazer bibliografias científicas com o momento atual do mercado, será feita a utilização de literatura cinza.

Segundo a definição de Luxembourg[7], em tradução livre: "*Literatura cinza é produzida em todos os níveis de governo, academia, negócios e indústria, de forma impressa ou eletrônica, mas não é controlada por editores profissionais*". Essas fontes vão desde sites das empresas, notícias, artigos em jornais impressos. A importância de ter esses artigos, segundo Garousi[7], é de ter a verdadeira participação das pessoas que estão praticando a área.

É importante garantir que as fontes são críveis e que estejam de acordo com a literatura.



## Referências

---

- [1] How the digital surge will reshape finance, 2020, The economist, visto em 4/06/2021, <https://www.economist.com/finance-and-economics/2020/10/08/how-the-digital-surge-will-reshape-finance>
- [2] Como está a oferta e a adesão do Banking as a Service no Brasil e no mundo?, 2020, Zoop, visto em 03/06/2021, <https://zooop.com.br/blog/banking/banking-as-a-service-brasil/>
- [3] Rappi bank, visto em 03/06/2021, <https://rappicard.com.br/>
- [4] Distrito prevê que em 10 anos fintechs brasileiras serão mais valiosas do que vale e petrobras juntas, 2020, Telesintése, visto em 03/06/2021, <https://www.telesintese.com.br/distrito-preve-que-em-10-anos-fintechs-brasileiras-serao-mais-valiosas-do-que-vale-e-petrobras-juntas/>
- [5] Banking-as-a-Service - what you need to know, 2016, Dr. Ulrich Scholten , visto em 04/06/2021, <https://www.ventureskies.com/blog/banking-as-a-service-categorizing-the-services>
- [6] Zachariadis, Markos and Ozcan, Pinar, The API Economy and Digital Transformation in Financial Services: The Case of Open Banking (June 15, 2017). SWIFT Institute Working Paper No. 2016-001, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2975199> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2975199>
- [7] Vahid Garousi, Michael Felderer, and Mika V. Mäntylä. 2019. Guidelines for including grey literature and conducting multivocal literature reviews in software engineering. Information and Software Technology 106 (feb 2019), 101–121. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2018.09.006>

## Possíveis Avaliadores

---

Profa. Carina Frota Alves (CIn/UFPe)

Prof. Cristiano Araújo (CIn/UFPe)

## Assinaturas

---

Recife, 10 de Junho de 2021

Eduardo Rocha  
(Aluno)

DocuSigned by:  
  
1EEBE94AC188469...

Kiev Gama  
(Orientador)

DocuSigned by:  
  
BDA039AA0BF04D9...