



PREDIÇÃO

Classificação de Risco para um
cliente de Instituições Financeiras
Brasileiras



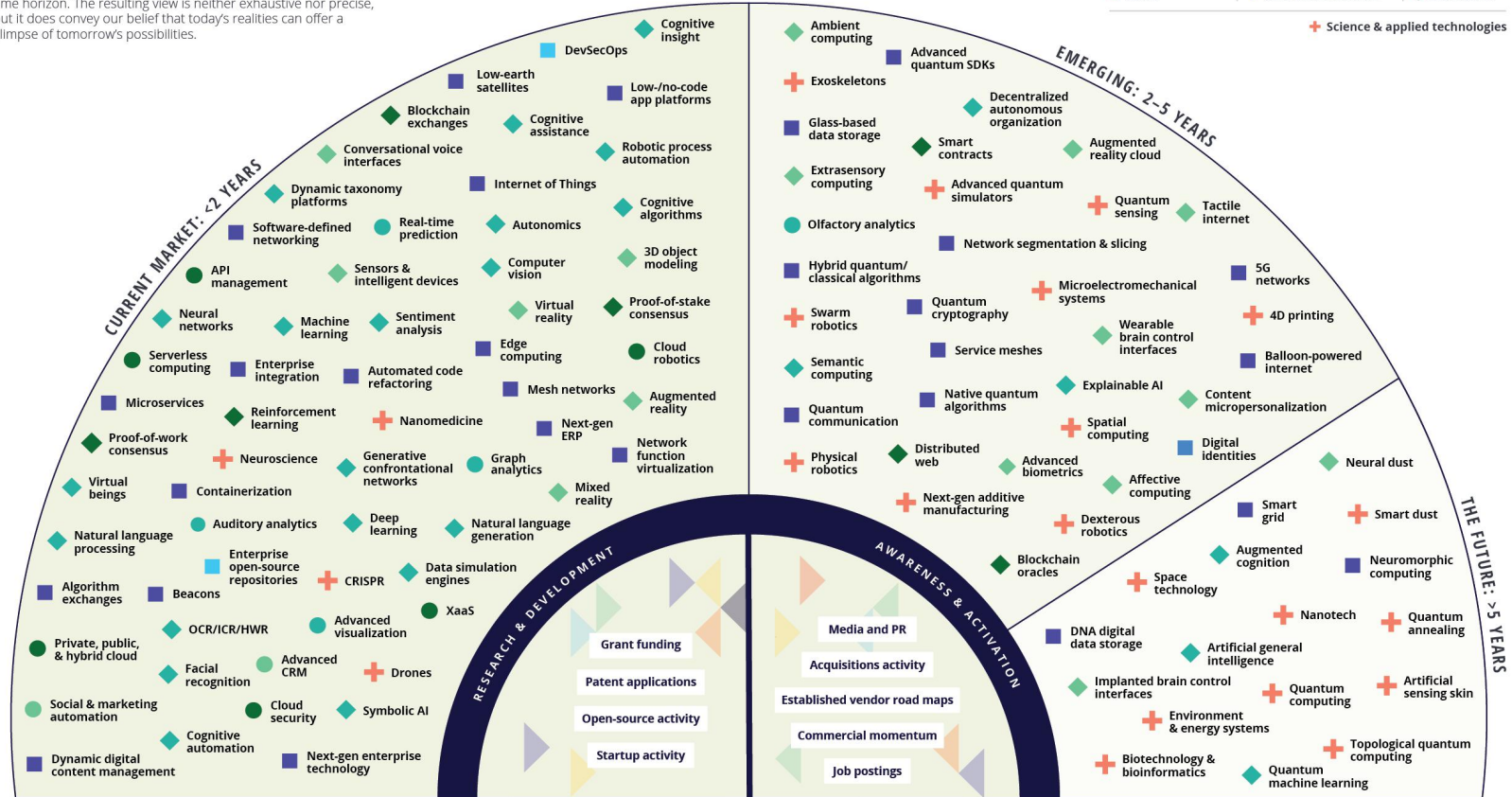
T e c n o l o g i a s

EMERGENTES

FIGURE 1

Horizon next

To make sense of the vast number of technology prospects, we have grouped them by influencing macro force and anticipated time horizon. The resulting view is neither exhaustive nor precise, but it does convey our belief that today's realities can offer a glimpse of tomorrow's possibilities.



Deloitte Insights | deloitte.com/insights

MacBook



Gartner

Hype Cycle for Emerging Technologies, 2020



[gartner.com/SmarterWithGartner](https://www.gartner.com/SmarterWithGartner)

Source: Gartner
© 2020 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. Gartner and Hype Cycle are registered trademarks of Gartner, Inc. and its affiliates in the U.S.

Gartner®

MacBook



BACEN RISCO

Resolução nº 1.748



JORNADA

do cliente PF



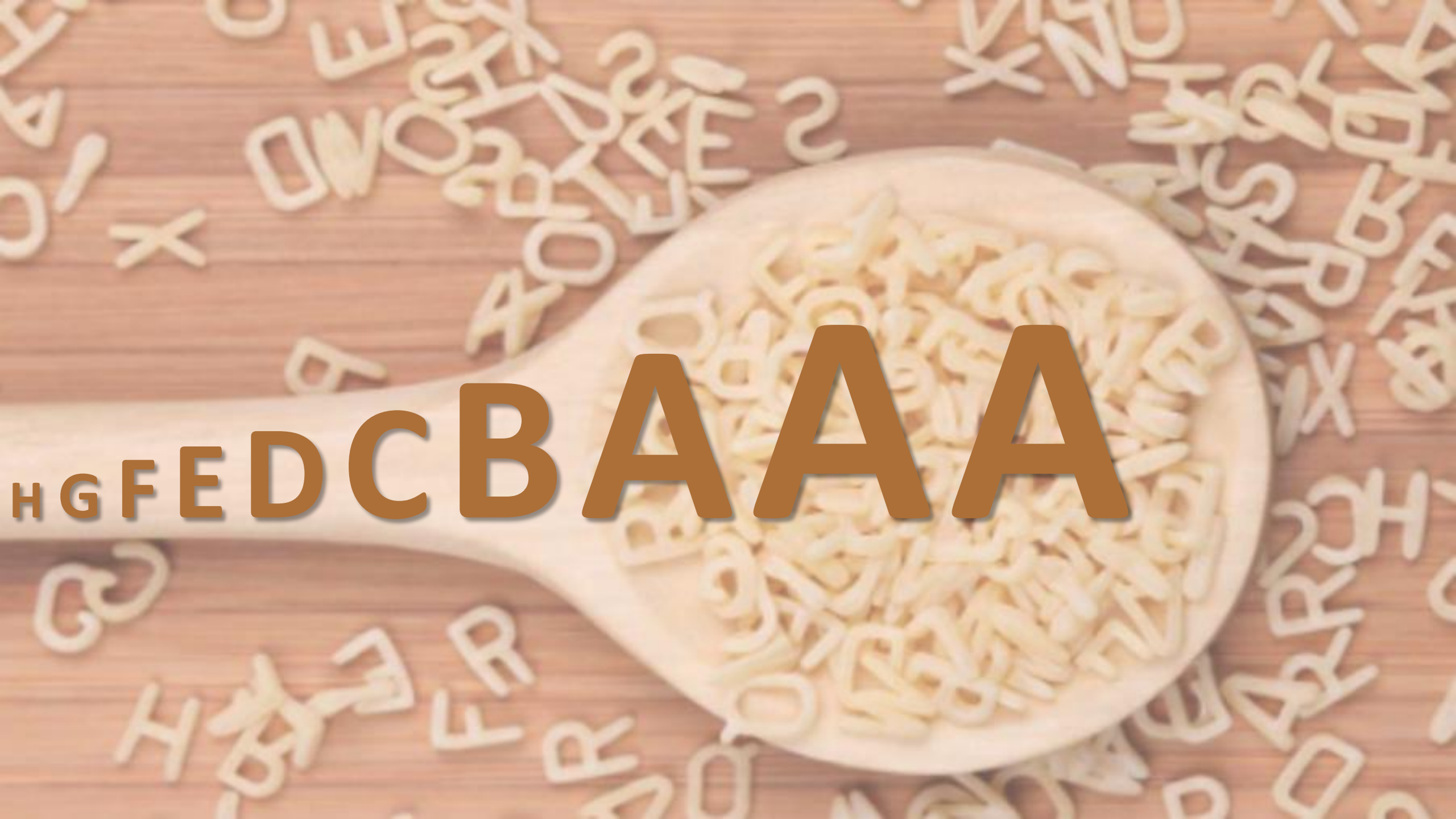
situação
econômico
-financeira

grau de
endividam
ento

capacidade
de geração
de resultados

pontualidade
e atrasos nos
pagamentos

fluxo de
caixa



HGFEDCBA AAA

NBA

N e x t B e s t A c t i o n

RECOMENDAÇÕES



The background of the image features several black silhouettes of oil pumpjacks (jack-o'-lanterns) against a warm, orange-yellow sunset sky. The sun is visible as a bright, glowing orb near the top center. The pumpjacks are arranged in a receding line from the foreground to the background, creating a sense of depth. The foreground shows a dark silhouette of grass.

EXTRACT DATA

RE



PROCESSAMENTO



PRÉ-PROCESSAMENTO REALIZADO

BUSINESS

- PF
- NOME
- AGENCIA
- CONTA

OUTLAIRS

- RENDA
- IDADE

TRASH

- VALORES NULOS
- COLUNAS COM VALORES ÚNICOS

EXTRACT

- ANO DO ÚLTIMO MOVIMENTO
- SITUAÇÃO DO CARTÃO

CONVERTI ONS

- ORDINAIS
- NUMÉRICAS
- NOMINAIS

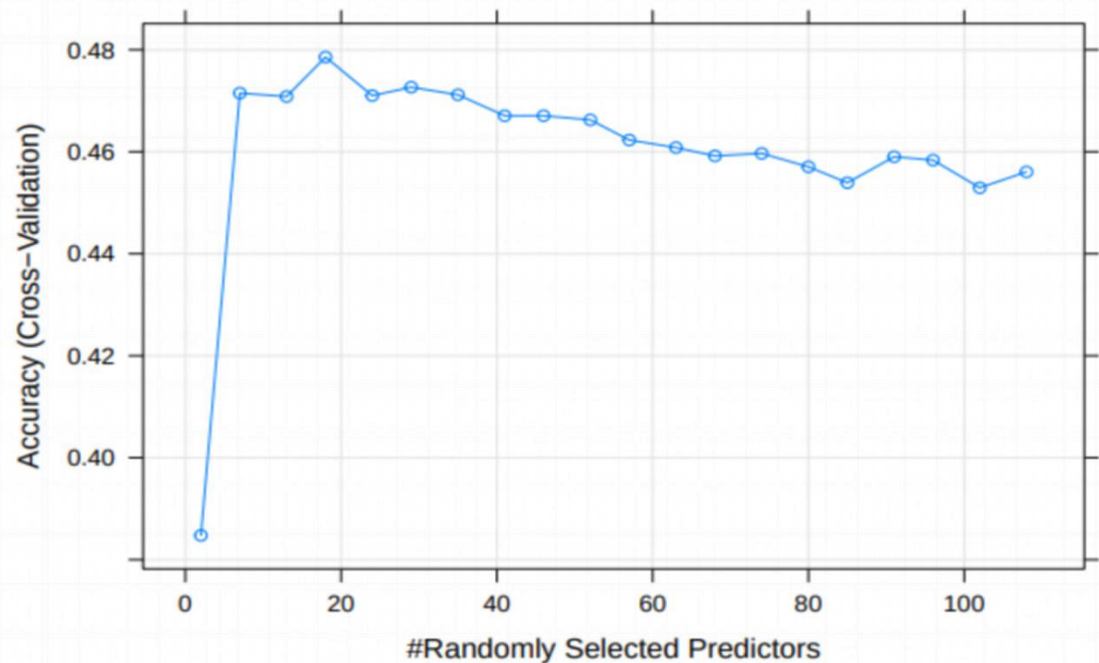


RESULTADOS

R F

Random Forest

52,42%



	A	AA	B	C	D	E	H	Erro
A	377	114	231	128	45	1	3	0.5806452
AA	122	385	120	35	23	0	1	0.4387755
B	210	51	633	336	116	2	1	0.5307635
C	131	37	263	765	256	5	6	0.4771018
D	83	19	230	369	329	9	2	0.6839577
E	8	1	20	57	64	11	13	0.9367816
H	30	2	10	21	15	1	36 9	0.1663158

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como consideração final, podemos observar que os resultados da predição foram abaixo do esperado. No entanto, objetivando o estudo do processo de KDD, obtivemos sucesso em todas as etapas. Foram executadas as tarefas de extração de dados, pré-processamento, transformação, predição e análise dos resultados. Com esse fim, após a apresentação realizada no dia 07/07/2021 da disciplina, chegou-se a conclusão que provavelmente a metodologia estatística utilizada pelas instituições financeira leva em conta o histórico de ações do cliente dentro da organização. Junto a isso, também foi sugerido pelos professores a utilização de metodologias mais visuais para obtenção de resultados mais tangíveis e justificáveis em um processo real dentro das instituições, como árvores de decisão. Os modelos Random Forest e eXtreme Gradiente Boosting, utilizados neste trabalho, são subjetivos quanto a representação dos resultados.

Por fim, também vale a consideração de que algumas combinações de campos podem justificar a baixa predição. Como por exemplo, um cliente que possui um relacionamento longo com a instituição financeira e ficou uma única vez no cheque especial pode ser considerado pelo modelo com risco maior que um cliente que acabou de abrir conta e ainda não usou o cheque especial.