

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES

LAUDELINA LEONARDO PEREIRA

Contribuições da literacia no entendimento sobre escore de crédito

São Paulo

2022

LAUDELINA LEONARDO PEREIRA

Contribuições da literacia no entendimento sobre escore de crédito

Versão Original

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestra em Ciência da Informação.

Área de concentração: Cultura e Informação

Linha de pesquisa: Apropriação Social da Informação

Orientador: Prof. Dr. Ivan Cláudio Pereira Siqueira

São Paulo

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

Pereira, Laudelina Leonardo
Contribuições da literacia no entendimento sobre
escore de crédito / Laudelina Leonardo Pereira;
orientador, Ivan Cláudio Pereira Siqueira. - São Paulo,
2022.
134 p. : il.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em
Ciência da Informação / Escola de Comunicações e Artes /
Universidade de São Paulo.
Bibliografia
Versão original

1. escore de crédito. 2. literacia financeira. 3.
literacia de dados. 4. data brokers. 5. educação
financeira. I. Siqueira, Ivan Cláudio Pereira . II.
Título.

CDD 21.ed. - 020

Elaborado por Alessandra Vieira Canholi Maldonado - CRB-8/6194

PEREIRA, Laudelina Leonardo. **Contribuições da literacia no entendimento do escore de crédito.** (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2022.

Aprovada em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dra. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Marlene Leonardo Pereira e José Aparecido Pereira por estarem ao meu lado oferecendo suporte e apoio em todos os momentos da minha vida.

Ao meu orientador Prof. Dr. Ivan Cláudio Pereira Siqueira, pelas orientações, provocações e liberdade na concepção deste trabalho.

Ao meu amigo, tutor e mestre, Prof. Dr. Tarcízio Silva, por acreditar e me incentivar sempre na jornada acadêmica.

Ao Prof. Dr. Rogério Mugnaini por ter me acolhido em sua disciplina durante o estágio em docência (PAE), e oferecido a oportunidade de lecionar algumas horas na graduação da USP.

Aos grandes amigos acadêmicos e canos, Fabiana Andrade Pereira, Carolina Martinelli, Danilo Mecnas e Andrea Rosendo da Silva, que tive a alegria de compartilhar calorosas discussões nesta fase desafiadora que é o mestrado. A Amilcar Gramacho pela presteza e auxílio com a base de dados da pesquisa.

A minha amiga de longa data Juliana Giancolli por fazer parte de mais esta conquista e a Angelo Bombonato por me incentivar tanto na reta final de conclusão do projeto.

RESUMO

PEREIRA, Laudelina Leonardo. **Contribuições da literacia no entendimento do escore de crédito.** 2022. 134 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

A pesquisa analisa as contribuições da literacia financeira no entendimento do escore de crédito, objetivando problematizar o baixo nível de educação financeira no Brasil e suas consequências negativas para as famílias e para a economia do país. Para tanto, verifica aspectos do crédito considerando as práticas empresariais dos *data brokers* (Serasa, Boa Vista, SPC e Quod), assim como a opacidade dos algoritmos dos quais decorrem o escore de crédito a partir de categorizações, produto de coletas de dados em processos informacionais frequentemente desconhecidas pela população. O estudo faz um levantamento bibliográfico nacional e internacional sobre literacia financeira, abordando-o conforme sugestões conceituais históricas de *information literacy* (competência informacional), e analisando-o conjuntamente com resultados educacionais de exames de larga escala como o PISA e o SAEB. Trata-se de uma pesquisa exploratória *online* sobre o mercado de dados pessoais no contexto de intensa digitalização e de crescente uso de inteligência artificial e *machine learning* na automatização de processos com profundos impactos, não apenas econômicos, na sociedade. A análise coletou dados sobre dúvidas e reclamações dos consumidores nas seguintes plataformas digitais: Reclame Aqui, Consumidor.Gov e Twitter. Conclui-se o estudo com a sugestão da necessidade de programas educacionais sobre literacia financeira para a educação brasileira, para os quais são elencados conceitos, indicações e modelos.

Palavras-chave: escore de crédito, literacia financeira, literacia de dados, data brokers, educação financeira

ABSTRACT

PEREIRA, Laudelina Leonardo. **Contributions of literacy in understanding credit score.** 2022. 134 p. Dissertation (Master) – Postgraduate Programme Information Science, School of Communications and Arts, University of São Paulo, São Paulo, 2022.

The research analyzes the contributions of financial literacy in the understanding of credit scores, aiming to problematize the low level of financial education in Brazil and its negative consequences for families and for the country's economy. To do so, it verifies aspects of credit considering the business practices of data brokers (Serasa, Boa Vista, SPC, and Quod), as well as the opacity of the algorithms from which the credit score is derived from categorizations that are the product of data collection in informational processes often unknown by the population. The study makes a national and international bibliographic survey about financial literacy, approaching it according to historical conceptual suggestions of information literacy (informational competence), and analyzing it together with educational results of large scale exams such as PISA and SAEB. This is an exploratory online research about the personal data market in the context of intense digitalization and the growing use of artificial intelligence and machine learning in the automation of processes with profound impacts, not only economic, on society. The analysis collected data on consumer doubts and complaints on the following digital platforms: Reclame Aqui, Consumidor.Gov, and Twitter. The study concludes with the suggestion of the need for educational programs on financial literacy for Brazilian education, for which concepts, indications and models are listed.

Keywords: credit score, financial literacy, data literacy, data brokers, financial education

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Data brokers: Lista Ilustrativa de Elementos e Segmentos de Dados	29
Figura 2: Escore de crédito alto e baixo	38
Figura 3: Serasa Score 2.0 - interface <i>site</i>	41
Figura 4: Serasa Score 2.0. Faixas do escore de crédito	42
Figura 5: Cálculo Serasa Score 2.0	43
Figura 6: Serasa - página verificada nas redes sociais	46
Figura 7: Mapa conceitual do termo <i>information literacy</i>	49
Figura 8: Questões da Pesquisa Global de Alfabetização Financeira: S&P Global FinLit Survey	57
Figura 9: Ranking Global da Alfabetização financeira: S&P Global FinLit Survey	59
Figura 10: Países membros da OCDE	61
Figura 11: Exemplo 1 Pisa - Erro Bancário	64
Figura 12: Questão Pisa - Opções de gastos	65
Figura 13: Ranking Pisa 2018 - Leitura	67
Figura 14: Ranking Pisa 2018 - Matemática	67
Figura 15: Ranking Pisa 2018 - Ciências	68
Figura 16 - Reclame Aqui Página Serasa: Pesquisa	74
Figura 17: Categorias de escore de Crédito Reclame Aqui e Consumidor.gov.br	76
Figura 18: Pesquisa Reclame Aqui - resultados	77
Figura 19: Pesquisa Reclame Aqui - relatos	78
Figura 20: Consumidor.gov.br Relato de Consumidor: Pesquisa	82
Figura 21: Pesquisa Reclame Aqui - resultados	84
Figura 22: Pesquisa Reclame Aqui - relatos	85
Figura 23: Comparativo dos resultados na pesquisa em <i>sites</i>	87
Figura 24: Categorias de escore de Crédito Twitter	90
Figura 25: Pesquisa Reclame Aqui - resultados	93
Figura 26: Pesquisa Twitter - relatos	94
Figura 27: Evolução do total de matrículas na educação básica - Brasil 2017-2021	98
Figura 28: Número de crianças e jovens na escola por faixa etária	101
Figura 29: Desigualdades sociais no sistema escolar brasileiro	101
Figura 30: Evolução do total de matrículas em pré-escola - Brasil 2017-2021	103
Figura 31: Variações globais na alfabetização financeira: S&P Global FinLit Survey	105
Figura 32: Variação na alfabetização financeira no mundo: S&P Global FinLit Survey	105
Figura 33: Maior compreensão dos conceitos financeiros em economias avançadas: S&P Global FinLit Survey	107
Figura 34: Pisa 2018: Comparativo da Nota do Brasil com a média da OCDE por domínio	111

Figura 35: Comparativo Pisa 2015 e 2018	112
Figura 36: Questão Pisa - No mercado	113
Figura 37: Questão Pisa - Novo cartão do banco	116
Figura 38: Evolução IDEB ensino médio 2019	118

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 1 - Mercado de dados pessoais, data brokers e escore de crédito	19
1.1. Dados Pessoais	19
1.2. Mercado de Dados Pessoais	21
1.3. Algoritmos	25
1.4. Data Brokers	26
1.5. Escore de crédito	35
1.5.1. Serasa Score 2.0	40
CAPÍTULO 2 - A Literacia no contexto dos dados financeiros	47
2.1 Information literacy	47
2.2 Literacia financeira	52
2.3 Panorama da Literacia Financeira	56
2.3.1 Letramento financeiro entre adultos	56
2.3.2 Letramento financeiro entre jovens	60
2.4 Literacia de Dados	69
CAPÍTULO 3 - Pesquisa sobre Serasa Score - Reclame Aqui, Consumidor.gov.br e Twitter	73
3.1 Reclame Aqui	73
3.2. Consumidor.gov.br	80
3.2.1 Comparativo: Reclame Aqui e Consumidor.gov.br	87
3.3. Twitter	88
CAPÍTULO 4 - Considerações para um programa de literacia financeira no Brasil	97
CONCLUSÕES	121
REFERÊNCIAS	124

INTRODUÇÃO

Na sociedade dataficação, o volume de informações privadas torna o mercado de dados pessoais um dos mais lucrativos da economia informacional. Este ramo rentabiliza em cima de dados pessoais que são coletados, tratados, classificados, perfilizados, compartilhados e comercializados, muitas vezes sem o conhecimento e consentimento do cidadão (FTC, 2014). No contexto de *big data*, os algoritmos possibilitam organizar e manipular uma grande quantidade de dados e dar sentido econômico e social a estas informações.

Entre organizações públicas e privadas interessadas neste mercado, destacamos governos, empresas de tecnologia como Facebook e Google, instituições financeiras e *data brokers*, no Brasil conhecidas também por corretora de dados, birô de crédito e gestoras de banco de dados. Como a informação pessoal é matéria prima e produto final de *data brokers*, já que comercializa informações pessoais e suas inferências com inúmeros segmentos da sociedade, concentramos o estudo neste modelo de negócio.

Uma das principais características do mercado de dados pessoais é classificar pessoas e criar inferências por meio de análises preditivas. Entre os sistemas de classificação, trazemos para este estudo o *scoring* de crédito (pontuação de crédito), que é um método que analisa dados pessoais do consumidor na tentativa de prever seu comportamento financeiro. Esta nota de crédito indica ao mercado a probabilidade daquele cidadão honrar ou não com seus compromissos financeiros. Para avaliar seus riscos, muitas organizações utilizam estes indicadores em sua política de concessão de crédito.

Segundo levantamento da Serasa, o Brasil registra 66,6 milhões de pessoas inadimplentes em maio deste ano, maior número da série histórica iniciada em 2016. Em comparação ao mesmo mês do ano passado, houve um aumento de 4 milhões de CPF negativados (SERASA LIMPA NOME, 2022a). Dada a importância social do crédito na sociedade capitalista (MOREIRA, 2021; GELPI, JULIEN-LABRUYÈRE, 2000), ele será o tema deste trabalho.

Os birôs de crédito são as empresas que inferem escore de crédito em toda população. No Brasil, as principais corretoras de dados são Serasa, Boa Vista, SPC e Quod, sendo a Serasa, que faz parte do grupo Experian, a organização que possui o maior banco de dados da América Latina (CREDITAS, 2022; SERASA, 2022).

O sistema de *scoring* de crédito é regidos por algoritmos que, a partir de critérios intransparentes, fazem inferências acerca da riqueza e comportamento dos indivíduos. Baseada

em uma pontuação dinâmica que vai de 0 a 1.000 pontos, a nota máxima indica baixo risco de inadimplência. Como visto, a pontuação de crédito é compartilhada com todo mercado, onde o escore de crédito indica a probabilidade daquela pessoa pagar ou não suas contas no futuro. Esta prática disponibiliza diferentes graus de acesso ao crédito à população, podendo acentuar desigualdades econômicas e sociais já tão inerentes em sociedades como a brasileira (SILVEIRA, 2017; PEREIRA, SILVA, 2019).

De início, o uso de algoritmos pode significar vantagens e benefícios para os indivíduos, porém, por serem regidos por critérios não transparentes, pode haver impactos negativos na vida dos cidadãos, contribuindo para o aumento da desigualdade, e ainda tornando-se um instrumento de controle econômico e social (O'NEIL, 2016; SILVEIRA, 2017; PASQUALE, 2016).

A falta de transparência dos sistemas de avaliação de risco é um dos principais problemas enfrentados não apenas por consumidores, mas também por reguladores e advogados. A obscuridade de diversos sistemas de avaliação de risco ensejaram a equiparação do scoring a uma “blackbox” [caixa-preta], dado que os processos pelos quais o histórico de crédito é convertido em um índice objetivo de risco são completamente intransparentes para um observador externo (MENDES, 2014, p. 113-115).

Nesse sentido, os algoritmos passam a automatizar desigualdades, uma vez que as suas inferências reproduzem a discriminação, preconceito, racismo e estigmatização de grupos (NOBLE, 2018; EUBANKS, 2018; O'NEIL, 2016; LARSEN; LEE, 2019; ZUBOFF, 2015; PASQUALE, 2016).

A falta de conscientização financeira no Brasil (BRASIL, 2020b) e a intransparência da operação do escore de crédito (O'NEIL, 2016; SILVEIRA, 2017) são elementos dificultadores no acesso ao crédito, já que muitas vezes o consumidor só toma conhecimento sobre escore quando não consegue crédito no mercado. Tendo isso em vista, o trabalho busca compreender como a literacia financeira pode ajudar consumidores a entenderem os vetores fundamentais do score de crédito.

Um dos pressupostos deste trabalho é que a literacia financeira pode apoiar a sociedade na compreensão do funcionamento do escore de crédito, facilitando-lhe o acesso a informações que podem contribuir para uma cidadania mais bem informada e mais autônoma na sua gestão das finanças.

No capitalismo contemporâneo, o crédito é uma necessidade comum pois possibilita acesso a produtos e serviços. Entretanto, pessoas sujeitas a vulnerabilidades sociais podem sofrer condicionalidades decorrentes de critérios opacos e inferências de modelos algorítmicos

que podem ter grande impacto em suas vidas. Uma boa literacia financeira poderia ajudar a população a planejar suas finanças, sendo que o entendimento do funcionamento do escore seria um ponto de destaque, sobretudo considerando os seus critérios majoritariamente inacessíveis a largas parcelas da população. Uma maior compreensão do fenômeno provavelmente reduziria a desigualdade e eventualmente incrementaria o desenvolvimento e a prosperidade na sociedade.

Por isso, um dos objetivos deste trabalho é compreender o funcionamento do escore de crédito, o que pode posteriormente ajudar no design de programas de literacia financeira contemplando o seu *modus operandi*. Busca-se mapear o cenário do *scoring* de crédito, apresentar a relevância da literacia financeira e da literacia de dados, e indicar o panorama vigente da educação financeira. Não é objetivo deste trabalho a discussão sobre a licitude do sistema de escore de crédito.

O percurso metodológico deu-se em dois momentos. Primeiramente, por meio de levantamento bibliográfico sobre referências internacionais sobre literacia financeira. Fizemos uso do relatório *Financial literacy around the world (S&P Global FinLit Survey)*, da avaliação do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), de dados do Censo Escolar Brasil 2021/Anuário Brasileiro da Educação Básica 2021, do PISA Brasil 2018, e do IDEB de 2019.

Na sequência, buscamos compreender o conhecimento dos cidadãos em relação ao escore de crédito por meio de pesquisa exploratória em três canais *online* nos dois principais *sites* de reclamação do Brasil: Reclame Aqui, Consumidor.gov.br; e na rede social Twitter. O termo pesquisado foi “serasa score” (entre aspas), considerando que a ferramenta da Serasa Score é a mais utilizada no Brasil (CREDITAS, 2022). A coleta de dados foi realizada por 60 dias no Reclame Aqui e 150 dias no *site* Consumidor.gov.br e no Twitter.

Na análise, identificamos macrocategorias com base nos relatos publicados, sendo 6 tipos mapeados nas plataformas de reclamação e 13 macrocategorias no Twitter. No Reclame Aqui e Consumidor.gov, três grupos se destacam, são eles: método; ferramentas/ serviços e dúvidas. Já no Twitter, há uma pluralidade de relatos distribuídos entre as macrocategorias. Os resultados evidenciaram confusão e dúvidas sobre o funcionamento do escore de crédito na população e o Twitter mostrou como o termo passa a fazer parte das situações de vida da população, sejam elas relacionadas a hábitos de checagem da nota, ou tidas como referência de sucesso a ser alcançado. Detalhes da metodologia específica utilizada em cada canal são comentados no capítulo 3. A seguir, apresentamos a estrutura deste trabalho.

O capítulo 1 aborda o mercado de dados pessoais e seu modelo de negócio, marcado pela opacidade de sua operação em relação a fontes de informações, tipos de dados coletados, processamento, categorizações, e com quem os *data brokers* comercializam as informações. Há, ainda, as inferências algorítmicas utilizadas no sistema de *scoring* de crédito - como os dados são considerados para a pontuação e quais os critérios e pesos de cada nota de crédito? Sob a alegação de que se trata de segredo comercial, não há divulgação dessas informações. Discorreremos também sobre os principais birôs de crédito do país e apresentamos a ferramenta de score de crédito mais usada no Brasil (CREDITAS, 2022), a Serasa Score 2.0. A ferramenta permite que o cidadão consulte sua nota de crédito gratuitamente.

O conceito de literacia financeira é o assunto do capítulo 2, partindo de expressões como *information literacy*, literacia financeira e mesmo a mais contemporânea literacia de dados. Destacamos a importância de se compreender não apenas aspectos e conceitos básicos de finanças mas algumas nuances do mercado neoliberal para tomar melhores decisões sobre finanças e desenvolver visadas mais críticas. O aprofundamento à literacia financeira contempla vetores importantes do seu desenvolvimento conceitual recente a partir do relatório *Financial literacy around the world*, realizado pela *Standard & Poor's Ratings Services Global Financial Literacy Survey (S&P Global FinLit Survey)*, que afere o letramento financeiro entre adultos, e a avaliação PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que investiga o conhecimento financeiro entre jovens.

Por exemplo, resultados do estudo *S&P Global FinLit Survey* apontam que dois em cada três adultos no mundo são analfabetos financeiros. No ranking, o Brasil ocupava a 67ª posição, sendo que 35% dos estudantes acertaram testes sobre conceitos financeiros básicos. No Pisa de 2018, o Brasil ocupava as seguintes posições: 57ª em Leitura, 70ª em Matemática e 65ª em Ciências.

Para contextualizar o entendimento do escore de crédito no Brasil, realizamos pesquisas em relação ao termo 'serasa score' nos sites Reclame Aqui e Consumidor.gov.br e também na rede social Twitter, entre os anos de 2021 e 2022. O resultado deste estudo é apresentado no capítulo 3 deste projeto. O termo foi definido considerando que a plataforma Serasa Score é a mais utilizada no Brasil (CREDITAS, 2022). Identificamos as principais categorias de relatos. Nos sites de reclamação Reclame Aqui e Consumidor.gov.br, foram mapeados 6 grupos distintos de relatos, o Twitter apresenta uma amplitude maior de menções, registrando 13 categorias. Esta pluralidade de temas diversos nas postagens é característico da rede social (ORIHUELA, 2007).

Por fim, o capítulo 4 traz considerações que podem ser utilizadas em um programa de literacia financeira contextualizando pesquisas internacionais e dados educacionais da educação básica nacional a partir da Avaliação da Educação Básica (Saeb) e do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Aspectos relacionados à baixa alfabetização financeira entre mulheres, pobres e idosos, proprietários de contas e não bancarizados e fatores relacionados ao crédito também são abordados.

CAPÍTULO 1 - Mercado de dados pessoais, data brokers e escore de crédito

A cada dia, a geração de conteúdos aumenta no ambiente digital, e a internet, enquanto tecnologia da informação, se apresenta como ferramenta essencial para circular informações e manipular o alto volume de dados, incluindo os dados pessoais. Neste cenário, as tecnologias do *big data* e o uso crescente de algoritmos para tomadas de decisões automatizadas se tornam centrais na sociedade informacional, já que são capazes de operar uma grande quantidade de dados.

As ditas sociedades da informação passaram a ter uma “economia fortemente baseada em tecnologias que tratam informações como seu principal produto” (SILVEIRA, 2017, pos. 134). Meglena Kuneva, comissária europeia para defesa do consumidor, alertava já em 2009 que “os dados pessoais são o novo petróleo da internet e a nova moeda do mundo digital¹” (KUNEVA, 2009, p. 2. Tradução nossa). Desta maneira, o “mercado de dados pessoais caminha para ser um dos maiores mercados da economia informacional” (SILVEIRA, 2017, pos. 604).

Para aprofundarmos no mercado de compra e venda de dados pessoais, se faz necessário primeiro compreender o que é dado pessoal, matéria prima essencial deste segmento da economia da informação.

1.1. Dados Pessoais

A lei de proteção de dados (GDPR, sigla em inglês) da União Europeia, define dados pessoais como

(...) qualquer informação relativa a uma pessoa singular identificada ou identificável (titular dos dados); é considerado identificável todo aquele que possa ser identificado, direta ou indiretamente, em particular por referência a um identificador, como um nome, um número de identificação, dados de localização, um identificador online ou a um ou mais elementos específicos da natureza física, fisiológica, psíquica, econômica, cultural ou social daquela pessoa² (GDPR, 2016, art.4º, item 1. Tradução nossa).

¹ Personal data is the new oil of the internet and the new currency of the digital world.

² Tradução livre: ‘personal data’ means any information relating to an identified or identifiable natural person (‘data subject’); an identifiable natural person is one who can be identified, directly or indirectly, in particular by reference to an identifier such as a name, an identification number, location data, an online identifier or to one or more factors specific to the physical, physiological, genetic, mental, economic, cultural or social identity of that natural person.

Há certas informações pessoais que são classificadas como dados sensíveis, conforme apresentado no artigo 5º da Lei Geral de Proteção de Dados³ brasileira (LGPD):

I - dado pessoal: informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável;

II - dado pessoal sensível: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural (BRASIL, 2018).

Cotidianamente, as pessoas produzem dados e deixam pegadas digitais que são coletadas por meio do preenchimento de cadastros, compras com cartão de crédito, publicações em mídias digitais ou utilização de aplicativos para locomoção como o Waze. Esses dados pessoais, sensíveis ou não, estão disponíveis na internet e são passíveis de serem coletados, perfilizados e usados para fins comerciais. Em resumo, “as populações são, ao mesmo tempo, fonte de extração de dados e alvo final dos sistemas construídos a partir desses dados” (EVANGELISTA, 2017, p. 246).

O Fórum Econômico Mundial define dado pessoal como informações e metainformações⁴ geradas por pessoas e sobre as pessoas, mencionando três tipos de dados:

- a) dados oferecidos de modo voluntário - como as informações presentes em um perfil de rede social;
- b) dados observados - exemplo, dados de localização durante o uso do celular e;
- c) dados inferidos - como o score de crédito, onde a partir de informações oferecidas e/ou observadas os birôs definem uma nota de crédito (WEF, 2011, p.7)

É nesse contexto que o mercado de dados pessoais se insere por meio da economia informacional, voltado à compra, venda e compartilhamento de informações pessoais sobre um indivíduo, seja ele identificado ou identificável, de maneira direta ou indireta (SILVEIRA; AVELINO; SOUZA, 2016).

³ Definição: art. 5º, inciso I da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm>.

⁴ Metainformações ou metadados, são informações resultantes de outras informações.

1.2. Mercado de Dados Pessoais

Segundo Silveira (2017), a comercialização de dados pessoais é uma atividade que acontece desde o século XIX no ramo financeiro. Documentos norte-americanos apontam que muitas agências de informação de crédito já coletavam informações sobre os cidadãos a fim de avaliarem seus riscos. Na atualidade, o mercado financeiro segue sendo um dos setores que mais demandam informações pessoais para a oferta de crédito, com o argumento de se antecipar a eventuais prejuízos pelo não pagamento de empréstimos.

Para mitigar riscos de inadimplência, as empresas de crédito classificam os cidadãos em categorias que indicam o grau de acesso aos seus recursos e a taxa de juros a que estarão expostos. As categorizações podem ocasionar profundos impactos à economia uma vez que podem desequilibrar a distribuição de crédito (O'NEIL, 2016). Nesse caso, a assimetria de poder social incrementa ainda mais a discriminação e a desigualdade entre consumidores (SCHMITZ, 2014; O'NEIL, 2016; SILVEIRA, 2017).

Entre as principais organizações que operam neste mercado, estão empresas de tecnologia como Google e Facebook, instituições financeiras, empresas privadas, governos e corretoras de dados (também chamadas de *data brokers* ou birôs de crédito).

Para captar dados pessoais, corporações como Facebook não cobram dos usuários seus serviços. As pessoas utilizam suas plataformas de maneira gratuita, porém seus dados e suas ações são extraídas e reunidas em bancos de dados para posterior tratamento e comercialização com anunciantes, agências publicitárias e demais interessados em construir “públicos” para oferecer propagandas, promoções, oferta de serviços. Nas redes sociais, entre as ações possíveis de serem coletadas destacamos: produção de conteúdos, cliques, *likes*, compartilhamentos, temas de maior interesse, tempo de navegação, grupos que mais interagem. A partir da extração dos dados é possível conhecer perfis de consumo e de comportamento individual e lucrar com ele.

O mercado de dados pessoais pode ser compreendido como “um ecossistema envolvendo um conjunto de actantes, ou seja, atores humanos e não humanos, empresas, plataformas, usuários, agências, data centers, programas de rastreamento, banco de dados, entre outros dispositivos” (SILVEIRA; AVELINO; SOUZA, 2016, p. 223). Esse mercado pode ser assim dividido: coleta e armazenamento; tratamento; segmentações; e modulação. A seguir, compilamos as características de cada camada.

Quadro XX - Divisão do mercado de dados pessoais em 4 camadas

Camada	Fase	Descrição
1ª camada	Coleta e armazenamento de dados	<p>É possível coletar dados pessoais de diversos modos e por diversas fontes, como aplicativos, redes sociais, rastreamento de navegação, antenas de telefonia, mecanismos de buscas, formulários <i>online</i> etc.</p> <p>Como a venda de dados pessoais é lucrativa, nesta fase, observamos um crescimento de empresas dedicadas a desenvolver dispositivos de captura, tornando-se fontes e vendedoras de dados no mercado de dados pessoais.</p> <p>Nesta camada toda informação importa, e toda interatividade do usuário nas redes é registrada e armazenada, por exemplo: <i>sítes</i> acessos, tempo gasto em cada página, buscas realizadas etc.</p>
2ª camada	Tratamento dos dados também chamada de “Processamento e mineração dos dados”	<p>Nesta fase acontece o processamento e mineração dos dados pessoais, onde os dados que foram coletados e armazenados são tratados e cruzados. A finalidade deste processo é enriquecer as informações de um perfil.</p> <p>Neste cruzamento é possível incluir no tratamento, outros dados disponibilizados de modo público e aqueles oriundos de outras empresas.</p> <p>Nesta camada as corretoras de dados, como Serasa Experian e Boa Vista, se destacam, já que seu principal negócio é justamente agregar banco de dados de diversas origens.</p>
3ª camada	Categorizações também chamada de “Análise e formação de amostras”	<p>A análise das informações e formação de amostras ocorrem na 3ª camada. É nesta etapa que são criadas segmentações de perfis, públicos e audiências.</p> <p>Entre os interessados que utilizam ou promovem estas categorizações estão, departamentos de marketing de organizações, agências de propaganda, consultorias de mídia programática, <i>data brokers</i> por meio de serviços de segmentação de consumidores como Mosaic⁵, da Serasa Experian. O objetivo aqui é encontrar “<i>leads</i>” (públicos) “qualificados” para ações das organizações.</p> <p>Essa camada tem recebido cada vez mais atenção de pesquisadores críticos (O’NEIL, 2016; SILVEIRA; 2017; ZUBOFF, 2015) já que as inferências algorítmicas presentes nas segmentações podem provocar estigmatização, desigualdade e discriminação na sociedade.</p>

⁵ Mosaic - Serasa Experian: <https://www.serasaexperian.com.br/solucoes/mosaic/>

4ª camada	Modulação	<p>Apresentação de ofertas ou conteúdos para um determinado perfil, a partir de estratégias baseada nas análises realizadas anteriormente. Inclui aqui ofertas personalizadas e até preços, que as empresas consideram mais adequados a um determinado perfil.</p> <p>Fenômenos que buscam conduzir comportamentos e guiar os passos da sociedade são observados nessa dinâmica. Um dos impactos dessa modulação é o surgimento de uma “bolha invisível”, no qual “mecanismos criam e refinam constantemente uma teoria sobre quem somos e sobre o que vamos fazer ou desejar seguir” (PARISER, 2012, p. 14).</p>
-----------	-----------	---

Fonte: Informações compiladas pela autora (PARISER, 2012; ZUBOFF, 2015; SILVEIRA; AVELINO; SOUZA, 2016; O’NEIL, 2016; SILVEIRA; 2017).

Empresas envolvidas nesse segmento atuam em uma ou mais camadas, já que uma pode se sobrepor às outras. “Essas camadas se articulam e se misturam dependendo da organização das empresas que integram esse mercado” (SILVEIRA; AVELINO; SOUZA, 2016, p. 223)

No mercado de dados pessoais, a internet e os dispositivos foram grandes propulsores do monitoramento e coleta de dados pessoais. A estrutura da internet permite recuperar rastros digitais e arquivar dados, inclusive aqueles produzidos involuntariamente. Qualquer ação ou presença no ambiente digital torna-se um dado suscetível de ser capturado. Essas pegadas digitais, que podem ser ‘traços’ (intencionais) ou ‘rastros’ (não intencionais), se tornam informações valiosas na construção de arquivos em bancos de dados sobre nossas ações, opiniões, preferências, escolhas, interesses. (BRUNO, 2013).

Neste contexto, qualquer produção informacional importa, seja ela fornecida de maneira voluntária ou não. Buscando captar o maior número de informações, esse monitoramento acontece constantemente por meio de dispositivos informacionais. O fenômeno de controle (SILVEIRA, 2017) e de vigilância (ZUBOFF, 2015), gera graves violações ao direito de privacidade dos cidadãos (ZUBOFF, 2015; GOULART, 2016; O’NEIL, 2016; SILVEIRA, 2017).

Por ser uma característica do modelo econômico atual, Zuboff apresenta o conceito do capitalismo de vigilância, pois as organizações recorrem ao monitoramento invasivo para coletar e monetizar com os dados pessoais. Para a pesquisadora, a prática implica na exploração abusiva da privacidade, afetando a individualidade do sujeito por promover a modulação de comportamentos e desrespeitar direitos que deveriam ser protegidos. “Esta nova forma de

capitalismo da informação visa prever e modificar o comportamento humano como meio de produzir lucro e controle de mercado”⁶ (ZUBOFF, 2015, p. 75-76).

A pesquisadora observa que essa modalidade de capitalismo, as tecnologias de *big data* são basilares para a economia, haja visto o seu potencial de operar grandes volumes de dados. Essa capacidade permite o constante aprimoramento nos processos pelo uso de aprendizagem de máquina, o que possibilita o excesso de anúncios personalizados a partir da análise dos dados pessoais. E isso influencia a capacidade cognitiva do indivíduo (ZUBOFF, 2015). Quanto mais dados captados sobre uma pessoa, mais ofertas e conteúdos análogos lhe são sugeridos (BELLEIL, 2003).

Assim, a palavra de ordem na economia informacional é ‘personalização’. Organizações têm grande interesse em criar estratégias personalizadas para seus públicos, seja na personalização de notícias, anúncios, ofertas, navegação de *sites* e ações de marketing. O argumento mercadológico é que a personalização melhora a experiência do cliente, uma vez que oferece produtos mais adequados a cada público. Neste cenário, os algoritmos presentes nas plataformas digitais seriam os facilitadores desta experiência positiva, visto que o consumidor teria acesso de maneira rápida ao que ele mais gosta, sem desperdício de tempo e conseqüentemente, sem desperdício de recursos econômicos (SILVEIRA; AVELINO; SOUZA, 2016).

Essa filtragem e agregação de perfis, Eli Pariser (2012) chamou de bolha de filtro⁷. Isto é, os algoritmos de *sites* e redes sociais, selecionam os conteúdos que uma pessoa desejaria ver, com base em dados coletados no passado, criando assim uma “bolha invisível”. Nesse processo “mecanismos criam e refinam constantemente uma teoria sobre quem somos e sobre o que vamos fazer ou desejar seguir” (PARISER, 2012, p. 14). Essa análise crítica sobre esforços do mercado na modulação de comportamentos é compartilhada por diversos autores críticos (PARISER, 2012; ZUBOFF, 2015; SILVEIRA, AVELINO, SOUZA, 2016; O’NEIL, 2016; SILVEIRA; 2017; SILVA, 2019; 2022)

Os moduladores são actantes, humanos e não humanos, ou seja, realizam sua missão com a intermediação de pessoas, de signos ou de máquinas, são sutis e se apresentam como facilitadores do cotidiano. A modulação do comportamento é o objetivo final da análise de dados pessoais coletados no mercado. (SILVEIRA, 2017, pos. 1233)

⁶ This new form of information capitalism aims to predict and modify human behavior as a means to produce revenue and market control.

⁷ Em inglês, filter bubble

O'Neil (2016) constata o esforço de diversas organizações para guiar os passos do consumidor, e consequentemente, da sociedade, em direção a seus objetivos e interesses. No caso do score de crédito, é possível observar o empenho das corretoras de dados em direcionar o comportamento do consumidor para que aumentem sua nota de crédito, conforme as próprias regras que aplicam ao mercado.

1.3. Algoritmos

Os algoritmos são peças-chave no ecossistema do mercado de dados pessoais, já que atuam na extração e tratamento de dados; na segmentação de perfis e públicos; na formação de bolhas de consumidores, também chamada de *clusters*; no controle de visualização de conteúdos; nas avaliações de notas de crédito, entre outras ações. Para viabilizar a manipulação do alto volume de dados, é necessário recorrer a processos automatizados a serem realizados por tecnologias de *big data*.

Big Data pode ser usado para prever o comportamento futuro, uma vez que o processo de estudo de compras, pesquisas online, atividade de empréstimos e composição de redes sociais de um indivíduo revela aspectos da personalidade e das preferências desse indivíduo⁸ (PORAT; STRAHILEVITZ, 2014, p. 1440, tradução nossa)

O *big data*, permite realizar cruzamentos de informações e análises sofisticadas de dados por meio de algoritmos.

Um algoritmo é uma sequência extremamente precisa de instruções que, quando lida e executada por uma outra pessoa, produz o resultado esperado, isto é, a solução de um problema. Esta sequência de instruções é nada mais nada menos que um registro escrito da sequência de passos necessários que devem ser executados para manipular informações, ou dados, para se chegar na resposta do problema (CASTILHO; SILVA; WEINGAERTNE, 2020, p. 15).

Diante da possibilidade de conectar uma base de dados a inúmeras fontes de dados e automatizar análises e inferências, os algoritmos ganharam relevância no mercado, tornando-se o motor da economia atual (O'NEIL, 2016). Neste cenário, tecnologias de *big data* e algoritmos são centrais na operação, uma vez que tem a capacidade de organizar um alto volume de dados e dar sentido econômico e social, por meio de tratamento de dados e segmentação de perfis.

⁸ Big Data can be used to predict future behavior because the process of studying an individual's purchases, online searches, borrowing activity, and social network composition reveals aspects of that individual's personality and preferences.

Porém, a cientista de dados Cathy O’Neil (2016), observa com restrições os algoritmos. Ela defende que estes ‘modelos matemáticos’ são passíveis de erros, seja por serem programados por seres humanos, seja porque os algoritmos não apresentam neutralidade em seus resultados. Os modelos podem carregar em seus códigos preconceitos também conhecido como discriminação algorítmica (SILVA, 2022), polarização e equívocos nas inferências, podendo interferir na vida de inúmeras pessoas. Na mesma linha, Noble (2018) vê impactos profundos na sociedade.

Entenda que as formulações matemáticas para conduzir decisões automatizadas são feitas por seres humanos. Embora muitas vezes pensemos em termos como “big data” e “algoritmos” como sendo benignos, neutros ou objetivos, eles são tudo menos isso. As pessoas que tomam essas decisões possuem todos os tipos de valores, muitos dos quais promovem abertamente o racismo, o sexismo e as falsas noções de meritocracia (...) (NOBLE, 2018, p. 168. Tradução nossa).

A partir desta leitura crítica, é possível compreender que os algoritmos podem trazer consequências negativas, reforçar estereótipos, incentivar a discriminação ou orientar como as organizações tratam consumidores com viés preconceituoso. O resultado dessas inferências e análises preditivas podem estar relacionadas a determinados CEPs, classe social, raça, gênero e informações que levam em consideração recursos econômicos, sociais e educacionais (O’NEIL, 2016; PASQUALE, 2016; SILVEIRA, 2017).

É nesse contexto que o score de crédito se insere, já que os algoritmos são os responsáveis pela classificação de crédito no modelo de *credit scoring*, conforme veremos adiante. Antes, é importante conhecer o modelo de negócio de *data brokers*, empresas que geram as notas de crédito a partir de dados pessoais processados por algoritmos.

1.4. Data Brokers

Como visto neste capítulo, diversos segmentos operam no mercado de dados pessoais, mas boa parte não possui a comercialização de dados pessoais como objetivo final do seu negócio. Ou seja, ainda que empresas de tecnologia atuem na extração e análise de dados, sua atividade principal está ancorada na venda de publicidade segmentada e serviços. Da mesma forma, o objetivo final das instituições financeiras é a comercialização de produtos e serviços financeiros. Empresas privadas podem utilizar os dados pessoais para estudo de público, ofertas segmentadas e prospecção de clientes, entretanto os esforços da organização estão orientados para comercialização de seus produtos ou serviços. Um dos propósitos finais do governo, no

uso de dados pessoais, é para aprimorar políticas públicas e programas sociais para a sua população.

Entre todas as atividades que atuam no mercado de dados pessoais, as corretoras de dados são as empresas que possuem os dados pessoais como produto final de venda. Estes bancos de dados têm o poder de alimentar e orientar negócios de todos os setores da economia e sociedade. Organizações públicas e privadas consomem não apenas os dados pessoais, mas categorias e inferências produzidas por estas corretoras. Já que o dado pessoal é a matéria prima dos *data brokers*, vamos centralizar o estudo neste modelo de negócio, uma vez que o score de crédito é gerado por estas empresas e este produto final impacta em toda sociedade.

Segundo a agência de proteção do consumidor dos Estados Unidos, *Federal Trade Commission* (FTC), *data brokers* são instituições que coletam e armazenam dados de milhões de indivíduos para realizar análise e empacotamento de dados. Este processamento de dados pode incluir ou não informações pessoais (FTC, 2014). “Os serviços são usados para verificação de identidade, diferenciação de registros (homônimos, por exemplo), oferecimento de serviços de marketing e prevenção de fraudes” (GOULART, 2016, p. 9). Nos Estados Unidos se destacam as empresas: Experian⁹; Acxiom¹⁰, DataMerlim¹¹, DocuSearch¹², Aristotle¹³, LexisNexis¹⁴ e Verisk¹⁵.

Embora no ambiente *online* as interações sejam visíveis, o mercado de dados pessoais conta com práticas invisíveis aos olhos do consumidor, seja em relação ao processo de captura, rastreamento, tratamento, comercialização de dados pessoais e criação de perfis.

Na perspectiva de *data brokers*, esta prática ocorre, muitas vezes, sem o conhecimento e consentimento do indivíduo. Ainda que extremamente rentável e ascendente, esse modelo de negócio é marcado pela falta de transparência em suas atividades (SILVEIRA, 2017). Por não ser visível aos olhos do consumidor, muitos não sabem sequer que fazem parte de determinados bancos de dados. “Em geral, as atividades são realizadas sem a permissão e o conhecimento do usuário, o que representa uma flagrante violação da boa-fé e também do princípio da transparência das relações de consumo” (GOULART, 2016, p. 9).

⁹ Experian: <https://www.experian.com/>

¹⁰ Acxiom: <https://www.acxiom.com/>

¹¹ DataMerlim: <https://www.dmerlin.com/>

¹² DocuSerch: <https://www.docusearch.com/>

¹³ Aristotle: <https://www.aristotle.com/data-customers/>

¹⁴ LexisNexis: <https://risk.lexisnexis.com.br/>

¹⁵ Verisk: <https://www.verisk.com/>

Essa opacidade é uma das grandes características do modelo de negócio das corretoras de dados e ocorre em diversas frentes, a começar pela origem dos dados. Quando indagadas sobre suas fontes, os birôs se limitam a dizer que obtém as informações por meio de parceiros, governos e dados públicos, e não detalha quem seriam estes parceiros. A maior parte das informações não são fornecidas diretamente pelas pessoas, mas por meio de organizações com as quais o cidadão interage. Isto é, a coleta dos dados é mediada por parceiros (instituições privadas e não governamentais) e governo. Devido a esta mediação, grande parte da população desconhece a existência desta atividade e não sabem que seus dados pessoais estão sendo coletados, analisados, perfilados e comercializados.

Além de não ser visível às pessoas este modelo de negócio não revela suas fontes; os tipos de dados coletados e processados; quais os critérios utilizados nas classificações e avaliações de crédito; que fundamentos ancoram as inferências; e com quem estas informações e segmentações são comercializadas ou compartilhadas, já que as bases contam com muitos dados sensíveis. Segundo os *data brokers*, sua operação não é divulgada devido à concorrência, já que certas informações afetariam suas patentes e segredos comerciais (FTC, 2014; GOULART, 2016; O'NEIL, 2016; SAMPAIO, 2017; SILVEIRA, 2017). Por este motivo, este modelo de negócio é discutido em muitos campos, visto o potencial em fomentar a desigualdade e discriminação na atividade.

Como a falta de clareza deste setor pode oferecer riscos à economia e à sociedade, o governo dos Estados Unidos realizou dois estudos com o objetivo de desvendar e expor o funcionamento das corretoras de dados. O primeiro relatório publicado em 2013, foi encomendado pelo senado americano, chamado *A Review of the Data Broker Industry: Collection, Use, and Sale of Consumer Data for Marketing Purposes*¹⁶ (AMERICAN SENATE, 2013). No ano seguinte, em 2014 a agência estadunidense que promove a proteção do consumidor, Federal Trade Commission (FTC) divulgou o relatório *Data Brokers: A Call for Transparency and Accountability*¹⁷ (FTC, 2014). Nesta pesquisa, o comitê investigou nove *data brokers*: Acxiom, Corelogic, Datalogix, eBureau, ID Analytics, Intelius, PeekYou, Rapleaf e Recorded Future.

É muito variada a gama de dados *online* e *offline* captados e utilizados por estas empresas. Para demonstrarmos a amplitude de tipos de segmentos e de dados que os birôs

¹⁶ Uma revisão da Indústria de Data Broker: Coleta, Uso e Venda de Dados do Consumidor para Fins de Marketing

¹⁷ Data brokers: um chamado à transparência e prestação de contas

possuem de cada cidadão, reproduzimos abaixo algumas informações divulgadas pela FTC. A lista em inglês se encontra na seção de anexos deste trabalho.

Figura 1: Data brokers: Lista Ilustrativa de Elementos e Segmentos de Dados

Segmentos de dados	Elementos de dados
Dados Pessoais	<ul style="list-style-type: none"> • Nome • Nomes usados anteriormente • Endereço • Histórico de endereços • Longitude e latitude • Números de telefone • Endereço de email
Dados Pessoais Sensíveis	<ul style="list-style-type: none"> • Número da Segurança Social • Número da carteira de motorista • Data de nascimento • Datas de Nascimento de Cada Criança na Família • Data de Nascimento dos Membros da Família no domicílio
Dados demográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Idade • Altura • Peso • Gênero • Raça e etnia • País de origem • Religião (por sobrenome no nível da família) • Linguagem • Estado civil • Presença de Pai Idoso • Presença de Crianças na Família • Nível de educação • Ocupação • Laços familiares • Características Demográficas da Família • Membros da Família • Número de sobrenomes na família • Veterano em Família • Avós em Casa • Falante de espanhol • Família de Língua Estrangeira (por exemplo, russo, hindi, tagalo, cantonês) • Famílias com um chefe de família • Origem hispânica ou latino • Empregado - Ocupação de Colarinho Branco • Empregado - Ocupação Colarinho Azul • Trabalha em Casa • Tempo de Residência • Tamanho da Família • Distrito do Congresso • Pais Solteiros com Filhos • Afiliações étnicas e religiosas
Dados do Tribunal e do Registro Público	<ul style="list-style-type: none"> • Falências • Ofensas Criminais e Condenações • Julgamentos

	<ul style="list-style-type: none"> • Ônus • Licenças de casamento • Licenças e Registros Estaduais (por exemplo, Caça, Pesca, Profissional) • Registro de Voto e Identificação do Partido
Dados de mídia social e tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> • Compras de Eletrônicos • Conexões de amigos • Tipo de conexão com a Internet • Provedor de internet • Nível de uso • Usuário intenso de Facebook • Usuário intenso de Twitter • Usuário do Twitter com mais de 250 amigos • É Membro de mais de 5 Redes Sociais • Influência Online • Sistema operacional • Compras de Software • Tipo de Mídia Postada • Fotos enviadas • Uso de serviços de chamadas de longa distância • Presença do Proprietário do Computador • Uso de dispositivos móveis • Redes Sociais e Contas de Internet incluindo: Digg, Facebook, Flickr, Flixster, Friendster, hi5, Hotmail, LinkedIn, Live Jornal, MySpace, Twitter, Amazon, Bebo, CafeMom, DailyMotion, Match, myYearbook, NBA.com, Pandora, Photobucket, WordPress e Yahoo
Dados de casa e bairro	<ul style="list-style-type: none"> • Dados do censo • Endereço codificado como habitação pública/governamental • Tipo de Habitação • Aquecimento e Resfriamento • Patrimônio líquido • Valor do Empréstimo Habitacional e Taxa de Juros • Tamanho da Casa • Tipo de credor • Tempo da Residência • Preço de tabela • Valor de mercado • Data da mudança • Dados criminais, demográficos e comerciais da vizinhança • Dados Empresariais • Número de banheiros • Número de quartos • Número de unidades • Presença de Lareira • Presença de Garagem • Presença de Piscina Doméstica • Preço do Aluguel • Tipo de Proprietário • Tipo de Telhado • Ano de construção
Dados de interesse geral	<ul style="list-style-type: none"> • Preferências de Vestuário • Participação em Eventos Esportivos • Doações de caridade • Jogos de azar - Cassinos • Jogos de azar - Loterias Estaduais

	<ul style="list-style-type: none"> • Anciões econômicos • Eventos de Vida (por exemplo, Aposentadoria, Recém-casado, Futuro pai) • Assinaturas de revistas e catálogos • Canais de mídia usados • Participação em atividades ao ar livre (por exemplo, Golfe, Motociclismo, Esqui, Camping) • Participação em Sorteios ou Concursos • Animais de estimação • Dono do cachorro • Inclinações Políticas • Código de Assimilação • Celebidades preferidas • Gêneros de filme preferidos • Gêneros Musicais preferidos • Preferências de leitura e audição • Doador (por exemplo, Religioso, Político, Saúde e Causas) • Assinante do boletim financeiro • Titular de cartão de varejo de luxo • Baby Boomer Afluente • Mães da classe trabalhadora • Mulher trabalhadora • Profissional afro-americano • Sócio de clube - Autoajuda • Sócio de clube - Vinhos • Exercício - Vida Esportiva • Entusiasta de Atividades de Inverno • Participante - Motociclismo • Exterior/Caça e Tiro • Motoqueiro/Anjos do Inferno • Estilo de vida de Santa Fé/Nativo Americano • Nova Era/Estilo de Vida Orgânico • É Membro de mais de 5 Sites de Compras • Uso do canal de mídia - TV diurna • Estilo de Vida Bíblico • Inclina-se para a esquerda • Político Conservador • Liberal Político • Ativismo e questões sociais
Dados financeiros	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de comprar produtos • Usuário de cartão de crédito • Presença de Cartão Gold ou Platinum • Valor de Crédito • Mutuário Hipotecário Recente • Hipotecário Pennywise • Desafiados Financeiramente • Possui Ações ou Títulos • Participações de Investimento • Nível de Renda ilimitado • Crédito Ativo • Relacionamento de Crédito com Empresa Financeira ou de Crédito • Relacionamento de Crédito de baixo nível • Loja de departamento independente • Número de Propriedades de Investimento que detêm • Receita Estimada • Seguro de vida • Empréstimos

	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de Patrimônio Líquido • Indicador de subfinanciamento • Transcrições de declarações fiscais • Tipo de Cartões de Crédito
Dados do veículo	<ul style="list-style-type: none"> • Preferências de Marca • Renovação do Seguro • Marca e Modelo • Veículos de propriedade • Números de Identificação do Veículo • Índice de Valor do Veículo • Propensão a comprar um veículo novo ou usado • Propensão a comprar um tipo específico de veículo (por exemplo, SUV, Coupé, Sedan) • Proprietário da motocicleta (por exemplo, Harley, Off-Road bicicleta de trilha) • Motocicleta comprada há 0-6 meses • Proprietário do Barco • Data de compra • Informações de compra • Pretende Comprar - Veículo
Dados de viagem	<ul style="list-style-type: none"> • Lê livros ou revistas sobre viagens • Compra de viagem - Preço mais alto pago • Data da última compra de viagem • Serviços Aéreos - Passageiro Frequente • Propriedade de férias • Tipo de férias (por exemplo, Cassino, Time Share, Cruzeiros, RV) • Cruzeiros Reservados • Destino de férias preferido • Companhia Aérea Preferida
Dados de comportamento de compra	<ul style="list-style-type: none"> • Valor gasto em mercadorias • Atividade de Compra • Método de pagamento • Número de encomendas • Compra de preferência de canal (por exemplo, Internet, Correio, Telefone) Tipos de compras • Lembrança/Armamento Militar • Jogos de tiro • Armas e Munições • Produtos Religiosos Cristãos • Feriados Judaicos/Presentes Judaicos • Presentes Kwanzaa/Afro-Americana • Tipo de entretenimento adquirido • Tipo de Comida Comprada • Média de dias entre pedidos • Data do último pedido on-line • Data do último pedido offline • Pedidos Online Faixa de \$ 500 a \$ 999,99 • Pedidos off-line \$ 1.000 • Quantidade de Pedidos - Catálogos de Baixa Escala • Quantidade de Pedidos - Catálogos de Alta Escala • Compras no Varejo - Categoria Mais Frequente • Respondente de Pedidos por Correio - Seguro • Pontuação de correspondência • Dólares - Vestuário - Tamanhos Grande Feminino

	<ul style="list-style-type: none"> • Dólares - Vestuário - Masculino Grande e Alto • Livros - Mente e Corpo/Autoajuda • Comprador de Internet • Novidades de Elvis
Dados de saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Propensão à pesquisa on-line de doenças e prescrições • Propensão a Solicitar Prescrições por Correio • Fumante em casa • Uso de Tabaco • Compras de medicamentos sem prescrição • Suprimentos Geriátricos • Uso de Lentes ou Contatos Corretivos • Alérgico • Tem Plano de Saúde Individual • Compra seguro de invalidez • Compra seguro suplementar ao Medicare/Medicaid Individual • Preferência de medicamentos de marca • Revistas - Saúde • Perda de peso e suplementos • Histórico de compras ou interesse relatado em tópicos de saúde, incluindo: alergias, artrite, preferências de medicamentos, colesterol, diabetes, dieta, modelagem corporal, medicina alternativa, beleza/aprimoramento físico, deficiências, remédios homeopáticos, foco orgânico, ortopedia e necessidades de idosos

Fonte: Data Brokers: A Call for Transparency and Accountability. Appendix B: Illustrative List of Data Elements and Segments, 2014, p. B1-B-6. Tradução nossa. Dados inseridos em tabela pela autora.

Observamos que muitos dados sensíveis e de comportamento são captados para montar um perfil apurado do cidadão. A comissão que elaborou o relatório, vê com ressalvas o uso deste tipo de dado. “Enquanto alguns desses segmentos parecem inócuos, outros contam com características como etnia, nível de renda e escolaridade, que parecem mais sensíveis e podem ser desconcertantes¹⁸” (FTC, 2014, p. 20). Conforme aponta o documento, em geral, as corretoras de dados instruem empresas que alguns de seus dados e segmentações não podem ser utilizados para fins de elegibilidade de emprego, crédito, seguro, habitação e propósitos similares.

Esse cruzamento de informações *online* e *offline* e diversos bancos de dados, permite que dados comuns levem a dados sensíveis de uma pessoa. “Trata-se de um claro exemplo da „teoria do mosaico” que envolve o processamento e cruzamento de dados não sensíveis para a descoberta de informações sensíveis” (GOULART, 2016, p. 11). Solove chama este fenômeno de “*aggregation effect*”, que envolve a agregar informações pessoais de um indivíduo para a construção de uma “biografia digital”. Neste cenário, um único dado pessoal que pode parecer

¹⁸ While some of these segments seem innocuous, others rely on characteristics, such as ethnicity, income level, and education level, which seem more sensitive and may be disconcerting.

inofensivo, pode ser o pedaço de informação que faltava para obter um dado sensível. Este dado torna-se o “link que falta” de um “detalhe crítico” para obter outras informações. Pode ser a “chave necessária para destrancar outras informações pessoais” (SOLOVE, 2004, p. 44).

A utilização de dados pessoais, em especial dos chamados dados “sensíveis” – histórico clínico, orientação religiosa, política e sexual, histórico trabalhista e outros – em bancos de dados informatizados tornou possível a descoberta de aspectos relevantíssimos da intimidade dos cidadãos. Esta possibilidade cresce muito mais quando são utilizados os bancos de dados cruzados, ou seja, ao serem relacionadas informações de diversos bancos de dados. Tal uso pode ter como objetivo o controle social operado por um Estado ou organizações totalitárias, ou mesmo fornecer indicativos de um futuro comportamento para um comerciante ou para um provável empregador. É evidente que isto implica em um atentado frontal à privacidade individual, possível sem que se usem microfones nem câmaras, apenas recolhendo as informações que todo cidadão costuma revelar nas mais diversas ocasiões, como o cadastro que faz em uma locadora de vídeos ou sua ficha em uma clínica médica (DONEDA, 2000, p. 6).

Para Doneda, a inclusão dos dados sensíveis como opiniões, desejos e frustrações, na criação de perfis e nas análises preditivas podem prejudicar o cidadão até numa disputa de vaga de emprego, sendo este uma grave violação à privacidade do indivíduo.

Esta lista apresenta apenas algumas categorias e elementos identificados pelo relatório, porém, segundo o FTC (2014), o universo de dados coletados é maior, e conforme a tecnologia avança os dados a variedade de dados cresce a cada dia. Vale reforçar que esta pluralidade de dados pessoais de cada cidadão alimenta perfis, segmentações e informações compartilhadas com empresas.

Diversos serviços são oferecidos por *data brokers*, entre eles: verificação de identidade, análise de perfil e consumo, segmentação de campanhas publicitárias, enriquecimento de dados, consulta e concessão de crédito, prevenção de fraude, atualização cadastral, avaliação de crédito, modelagem estatística, geomarketing, entre outras. Neste estudo vamos focar na avaliação de crédito.

Colocar os indivíduos em *buckets* (baldes), é uma prática comum entre as corretoras de dados. O agrupamento de dados pessoais em categorias tem como proposta gerar classificações. Agentes do FTC bem como pesquisadores, vê com ressalvas essas segmentações, visto que este tipo de inferência pode provocar um alto risco de discriminação nas relações comerciais e na sociedade (FTC, 2014; O’NEIL, 2016; SILVEIRA, 2017; OLIVA, PESSOA; 2016), como é o caso do escore de crédito.

1.5 Escore de crédito

“O empréstimo de dinheiro é uma das práticas mais antigas do mundo” (BATISTA, 2009, p. 27). O agente que empresta o valor tem a esperança que este será devolvido, em um momento posterior.

Este sentimento de esperança fundamenta-se numa probabilidade (grande) de recuperar o dinheiro/bem emprestado mais a obtenção de um benefício adicional (juro), não descartando, contudo, a hipótese de uma probabilidade (pequena) de o dinheiro/bem não ser recuperado.

Esta possibilidade de incumprimento é o risco (risco de crédito) que se pode incorrer quando se pretende obter uma contrapartida monetária.

Esta contrapartida (juro) será maior ou menor em função da maior ou menor probabilidade de incumprimento (preço do risco de crédito) (BATISTA, 2009, p. 27).

Ao longo do século passado, instrumentos foram desenvolvidos para avaliar riscos de crédito, entre eles, a quantificação probabilística representada por uma pontuação de crédito. O escore de crédito (ou em inglês, *credit score*), é uma “nota dada por instituições financeiras como bancos e prestadoras de crédito para avaliar se você é um bom ou mal pagador” (ZANATTA, 2017, p. 11).

O método *credit scoring* avalia dados pessoais na tentativa de prever o comportamento do indivíduo. A partir da análise de inúmeras informações, o agente de crédito avalia seu risco ao conceder crédito para um determinado consumidor (AMERICAN SENATE, 2013). Lewis (1992, p. 1) explica que

(...) a aplicação do *scoring* à avaliação do risco de crédito traduz-se num processo através do qual as informações obtidas sobre um candidato a crédito ou um cliente são convertidas em números, que depois de combinados entre si (normalmente adicionados), produzem uma pontuação (*score*)”.

Essa nota tem por objetivo ajudar e simplificar a tomada de decisão do agente de crédito, em ceder ou não crédito, perante uma solicitação. Desta maneira, o escore de crédito é considerado

um método de avaliação para determinar a confiabilidade de quem deseja obter algum tipo de crédito. Nesse caso, a pontuação de crédito é utilizada para obter empréstimos, financiamentos, limites de cartão de crédito, consórcios, ou seja, qualquer negócio que seja feito em crédito. A nota vai de 0 a 1000, sendo a probabilidade de alguém quitar um crédito proporcional à proximidade com 1000 (ZANATTA, 2017, p. 17).

O sistema *scoring* conta com uma escala de pontuação que vai de 0 a 1.000 pontos. Quanto mais próximo de 1.000, maior a chance daquele indivíduo quitar suas pendências financeiras. Já um score baixo, ou seja, próximo de zero, indica alta probabilidade daquele consumidor ser um mal pagador. Todo processo de cálculo da pontuação é automatizado, realizado por meio de algoritmo que, neste contexto, é considerado um segredo comercial.

Como visto anteriormente, o mercado de dados pessoais e a atividade de *data brokers* são marcadas pela falta de transparência. O mesmo acontece com a avaliação de crédito - produto deste mercado. A opacidade é observada em diversas frentes, como: nos dados considerados na pontuação; no peso de cada na nota; nos critérios de avaliação; e nos cálculos que definem score de crédito de cada adulto. Com o intuito de desvendar a caixa preta desse sistema, o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) produziu em 2017 um manual chamado: Por trás da pontuação de crédito: conheça seus direitos, organizado por Rafael Zanatta. No documento o pesquisador apresenta questões que envolvem a pontuação de crédito, informações sobre como a nota é calculada e os direitos do consumidor.

Para compor o score de crédito, *data brokers* consideram dados públicos (como registros públicos: protestos formais e ações judiciais, etc); informações de bases privadas (como dados pessoais: endereço, CEP, cadastro de pessoa física [CPF]) - e ainda dados relacionados a comportamento e estilo de vida (ZANATTA, 2017).

Outra informação importante considerada na composição da nota, é o Cadastro Positivo, que reúne informações adimplidas do consumidor a fim de formar seu histórico de crédito.

Cadastro positivo é o nome dado a uma política pública destinada à formação do histórico de crédito de pessoas físicas, ou naturais, jurídicas, por meio da criação de bancos de dados com informações de pagamento de dívidas e de cumprimento de outras obrigações pecuniárias dessas pessoas. O cadastro positivo é disciplinado pela Lei 12.414, de 2011, pelo Decreto 7.829, de 2012, e pela Resolução 4.172, de 2012, e tem por objetivo subsidiar a concessão de crédito, a realização de venda a prazo ou de outras transações comerciais e empresariais que impliquem risco financeiro ao consulente (potencial credor), permitindo uma melhor avaliação do risco envolvido na operação. Essa melhora na avaliação do risco, por sua vez, poderá resultar na oferta de condições mais vantajosas para o interessado (BANCO CENTRAL, 2018).

Vale destacar que a lei do Cadastro Positivo proíbe informações sensíveis e excessivas acerca do consumidor.

Art. 3º, § 3º, Ficam proibidas as anotações de:

I - informações excessivas, assim consideradas aquelas que não estiverem vinculadas à análise de risco de crédito ao consumidor; e II - informações sensíveis, assim consideradas aquelas pertinentes à origem social e étnica, à saúde, à informação genética, à orientação sexual e às convicções políticas, religiosas e filosóficas (BRASIL, 2011).

De acordo o Banco Central (2018), a ‘melhora da avaliação do risco’, refere-se aos birôs de crédito, uma vez que, munidos com mais dados, aprimoram seu sistema de avaliação. Isto significa que o Cadastro Positivo interfere no escore de crédito, seja para baixar, manter ou subir a pontuação. Sendo assim, as informações deste histórico financeiro podem favorecer ou não, a pontuação de crédito do consumidor.

O excesso de dados, incluindo informações antigas, como do Cadastro Positivo, é visto com ressalva por pesquisadores críticos. Ainda que algumas pessoas se beneficiem, a maioria sofre consequências negativas, já que estes modelos matemáticos regidos por algoritmos, fazem inferências sem considerar as particularidades de cada pessoa. Desta maneira, inferências algorítmicas podem ser prejudiciais a milhões consumidores, por razões simples mas que não permitem recursos do cidadão, já que não conhecem esta atividade, ou os critérios e dados considerados nos algoritmos (O’NEIL, 2016, SILVEIRA, 2017, NOBLE, 2018).

Todo processo do sistema de *credit scoring* é automatizado, ou seja, as informações são reunidas e analisadas por algoritmos que, por fim, apresentam como resultado a pontuação de crédito daquela pessoa. A nota de crédito é dinâmica, isto é, pode mudar a todo momento, uma vez que o cálculo automatizado é realizado com base nas novas informações da base de dados.

De acordo com o Manual do Serasa Score (2021), o escore de crédito reflete o comportamento financeiro, assim, uma nota alta indica que a pessoa está com as contas em dia e pode viver de maneira despreocupada. Outros benefícios de um escore alto e as desvantagens de um escore baixo são reunidos na figura abaixo:

Figura 2: Escore de crédito alto e baixo

Score Alto	Score Baixo
<ul style="list-style-type: none"> - Facilidade de acesso ao crédito - Valor de crédito mais alto - Limite maior no cartão de crédito e no cheque especial - Taxas de juros menores para um empréstimo ou financiamento - Maior prazo de pagamento 	<ul style="list-style-type: none"> - Menor poder de barganha no mercado de crédito - Juros mais altos para um empréstimo ou financiamento - Limite menor no cartão de crédito - Limite menor no cheque especial - Menor prazo de pagamento

Fontes: Informações compiladas pela autora. ZANATTA, 2017, p. 21; SERASA SCORE, 2021, p. 80-81).

Outro ponto que merece atenção é em relação a análise preditiva deste sistema. Goulart (2016) alerta que a indicação de que uma pessoa irá ou não cumprir com seus compromissos financeiros é uma simples previsão. Ainda que o *credit scoring* seja usado em muitos países, seus modelos recebem críticas pelo fato de não terem embasamento teórico. Os sistemas apontam o risco de crédito, porém não explicam o motivo que levaria certos consumidores a serem inadimplentes (CAOUILLE, et al, 2009).

As avaliações indicadas pelas corretoras de dados, são consumidas por inúmeras empresas no mercado, que usufruem destas informações para tomada de decisão a respeito da concessão ou não de crédito, bem como prazos e taxas de juros. Entre elas destacamos lojas, seguradoras, supermercados, etc. Em geral, bancos, financeiras e grandes varejistas possuem seu próprio método de escore de crédito. Ainda que desenvolvam sua própria avaliação, as notas indicadas por *data brokers* também são relevantes em sua política de crédito.

No Brasil, quatro birôs de crédito são autorizados para registrar o histórico de pagamentos da população, acima de 18 anos, são eles: Serasa¹⁹, Boa Vista²⁰ e SPC Brasil²¹ e Quod²² (CREDITAS, 2022). A seguir, algumas informações destes birôs :

- **SPC:** O Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) foi o primeiro *data broker* a operar no Brasil. Controlado pelas Câmaras de Dirigentes Lojistas, oferece serviços a empresas e ao consumidor. O birô, permite consultas ao CPF e ao escore de crédito, por meio do portal do consumidor. O

¹⁹ <https://www.serasa.com.br/>

²⁰ <https://www.consumidorpositivo.com.br/>

²¹ <https://www.spcbrasil.org.br/>

²² <https://www.quod.com.br/>

SPC é autorizado pelo Banco Central a inserir dados de clientes negativados (SPC, 2022; CREDITAS, 2022).

- **Serasa:** A Serasa Experian é líder em serviços de informação e possui a maior base de dados pessoais da América Latina. O grupo possui soluções para pessoas físicas e jurídicas. A Serasa é um braço da Serasa Experian, focado em produtos e serviços digitais direcionados ao consumidor. A empresa permite que o cidadão consulte, de maneira gratuita, sua pontuação financeira através da sua plataforma Serasa Score 2.0; negocie dívidas via o serviço Serasa Limpa Nome; solicite empréstimos e cartão de crédito por meio do Serasa eCred e monitore seus dados pessoais via o serviço pago Serasa Premium (SERASA, 2022a; SERASA EXPERIAN, 2022).

- **Boa Vista:** empresa brasileira, também conhecida no mercado por SCPC (Serviço Central de Proteção de crédito). O *data brokers* oferece serviços a empresas e ao consumidor, como a consulta ao CNPJ e CPF; recuperação de clientes (negativar ou consultar); soluções para vendas (enriquecimento de bases, segmentação, etc). Por meio do site consumidorpositivo.com.br, a corretora oferece ao consumidor consulta grátis ao CPF e score de crédito do Boa Vista, e materiais de educação financeira (BOA VISTA, 2022; CREDITAS, 2022).

- **Quod:** O mais novo birô de crédito do país, é formado pelos cinco maiores bancos do país: Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Itaú Unibanco, Santander Brasil e Bradesco. Estes bancos são responsáveis por 90% dos ativos do sistema financeiro do Brasil. Com acesso a base de correntistas destes bancos, o *data broker* conta com a tecnologia do grupo americano LexisNexis. Para empresas: soluções de análise de crédito; identificação e prevenção à fraude; cobrança e recuperação de dívidas atrasadas; *compliance*²³, e autoconsulta. Para o consumidor a empresa oferece consulta ao histórico financeiro e conteúdos de educação financeira (QUOD, 2022; CREDITAS, 2022).

Cada um dos birôs mencionados acima possui seu próprio sistema de avaliação de crédito, por isso a pontuação de cada pessoa pode mudar conforme o *data broker*. Por estarem autorizados pelo Banco Central a operarem os dados pessoais da população, estas empresas inferem score de crédito a todos os brasileiros acima de 18 anos. Para os cidadãos, o acesso a

²³ Compliance - ato de cumprir com rigor, lei, normas, regulamentos e regras.

nota de crédito é gratuito, mediante cadastro no *site* de cada corretora. Já as organizações podem ter acesso a estas informações por meio de serviços comercializados por estas empresas, como análise de crédito. Como o Serasa Score é a pontuação mais conhecida no Brasil (CREDITAS, 2022), vamos a seguir, conhecer mais sobre esta ferramenta.

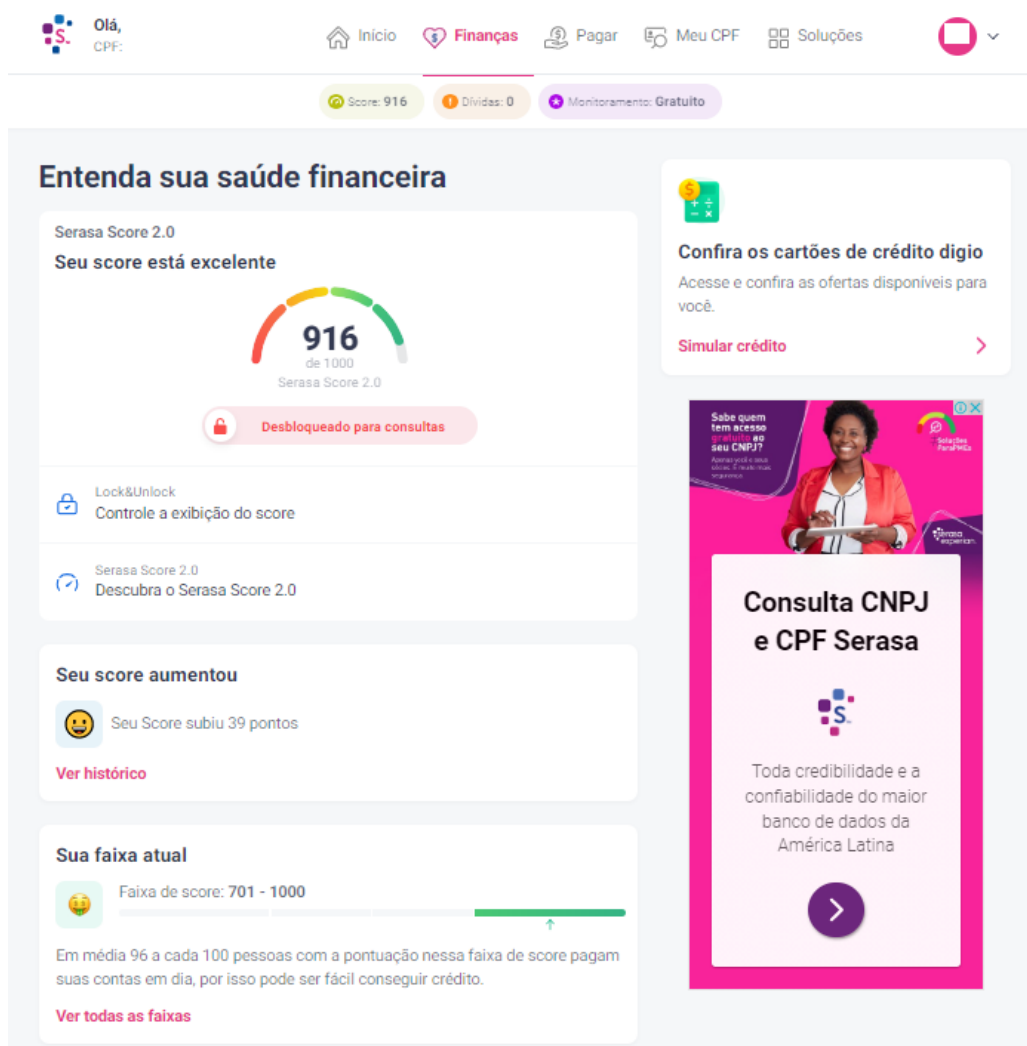
1.5.1. Serasa Score 2.0

Disponibilizado pelo birô de crédito Serasa, o Serasa Score é um serviço gratuito que permite ao consumidor consultar seu escore de crédito por meio do CPF. A consulta pode ser realizada via aplicativo ou pelo *site* <https://www.serasa.com.br/score/>. Em 2021, a Serasa lançou uma nova versão, chamada Serasa Score 2.0.

O Serasa Score 2.0 é uma pontuação de crédito que vai de 0 a 1000 e indica para o mercado quais são as chances de você pagar suas contas em dia nos próximos seis meses. Em outras palavras, essa pontuação ajuda as empresas a entenderem qual é o nível de risco de dar crédito a você com base no seu comportamento atual. (...) Ao longo do tempo você pode perceber algumas variações na sua pontuação de crédito para mais ou para menos. É que, como o Serasa Score 2,0 é dinâmico, ele vai mudar conforme a evolução do seu comportamento financeiro. (...) quando maior for o seu Serasa Score 2.0, maior será a probabilidade de você estar com a vida financeira em ordem e honrar com seus pagamentos (SERASA SCORE, 2021, p. 13-15).

A interface ainda mostra outras informações do consumidor como a situação do CPF, ou se o ‘nome’ daquela pessoa ‘está limpo’ - isto é, se não está cadastrado negativamente nas empresas de proteção ao crédito, como SPC e Serasa. Também é possível verificar outras informações, entre elas: empresas que consultaram o CPF; dívidas negativadas; situação do CPF na receita federal e histórico do escore na Serasa:

Figura 3: Serasa Score 2.0 - interface site



Fonte: Site Serasa Score. Tela ilustrativa. Disponível em: <<https://www.serasa.com.br/score>>. (SERASA SCORE, 2022).

A plataforma reforça que a nota é apenas um apontamento, a decisão de aprovar ou não um crédito, cabe apenas a instituição financeira a qual o cidadão solicita crédito, ou seja, tomada de decisão da instituição não tem interferência da Serasa.

A Serasa, que é uma das empresas que faz avaliação de crédito da população brasileira, alerta que não é possível aumentar a pontuação automaticamente e que não oferece aumento de escore de crédito em troca de pagamento. Por ser a empresa que elabora a nota de crédito dos consumidores, diz que o único material oficial da Serasa é o Manual Serasa Score 2.0, isto é, conteúdo que utilizamos neste tópico do projeto, com o objetivo de desvendar o escore de crédito.

Como vimos anteriormente, na escala de pontos, notas próximas a 1.000 indicam que a pessoa é uma boa pagadora e a pontuação próxima de zero mostra ao mercado um alto risco de

inadimplência do consumidor. Ainda que haja oscilações, *data brokers* explicam que o mais importante para o mercado é a faixa de risco que a pessoa está naquele momento. Como a ferramenta da empresa Serasa é a mais utilizada no Brasil²⁴ vamos apresentar as faixas de pontos.

Na classificação do Serasa Score 2.0, que vai de 0 a 1000 pontos, existem quatro faixas de avaliação risco (SERASA ECRED, 2022), são elas:

Figura 4: Serasa Score 2.0. Faixas do escore de crédito

Fonte: Serasa eCred. Site, 2022.

Em relação ao funcionamento, o material informa, de maneira muito genérica e ampla, como seu algoritmo opera.

nossa Inteligência Artificial calcula o seu score usando critérios que são divididos basicamente em quatro categorias. Cada categoria tem uma importância, um peso para determinar a sua pontuação. Esse cálculo considera informações positivas e negativas em seu histórico. Dívidas negativadas, por exemplo, reduzem a sua pontuação; mas estabelecer um bom histórico de pagamentos de crédito cumprindo seus compromissos sempre em dia aumenta o seu Serasa Score 2.0 (SERASA SCORE, 2021, p. 20-21)

Na mesma linha, o guia mostra, de modo extremamente generalizado, o cálculo do Serasa Score 2.0.

²⁴ Reportagem em: <https://www.creditas.com/exponencial/o-que-e-score-serasa/>

Figura 5: Cálculo Serasa Score 2.0

Percentual	critério
43.6%	Pagamento de Crédito
19.3%	Consultas para serviços de crédito
19.1%	Histórico e pagamento de dívidas
18%	Crédito contratado e tempo de uso do crédito

Fonte: SERASA SCORE. Manual do Score Serasa, 2021, p. 23. Dados compilados pela autora.

O critério ‘crédito contratado e tempo de uso do crédito’ do quadro acima, considera: a) novos contratos de crédito; b) empréstimos; c) financiamentos e; d) contratos de crédito finalizados. O Manual Serasa Score (2021), não traz detalhes sobre os demais itens. Informações aprofundadas sobre os critérios e peso de cada informação não são abordados nos conteúdos da empresa, fato este, característico do mercado de dados pessoais (O’NEIL, 2016; SILVEIRA, 2017)

Empresas de qualquer setor podem enviar para o Serasa, informações sobre pagamentos de faturas e parcelas dos últimos seis meses, seja referente a financiamento, cartão de crédito, parcelamento ou empréstimo. Segundo o Serasa “quando você paga essas contas em dia, esse comportamento tem um peso muito importante para fazer o seu score aumentar (e, quando não paga, para diminuir)” (SERASA SCORE, 2021, p. 24).

Quando o consumidor busca crédito no mercado, é comum as empresas consultarem a situação do CPF, para verificar, por exemplo, se a pessoa está no cadastro negativo, e também consultar seu escore de crédito. Segundo o birô, esta consulta pode impactar a nota:

quando você faz muitas simulações de empréstimo ao mesmo tempo, por exemplo, esse comportamento pode indicar que você está precisando muito de crédito e representar um possível aumento de risco de endividamento - o que pode levar à queda do seu score (SERASA SCORE, 2021, p. 25).

É importante procurar os planos mais adequados e só informar o CPF quando tiver tomado a decisão de contratação, o objetivo aqui é evitar consultas desnecessárias ao CPF, para evitar possíveis decréscimos na nota de crédito.

Em relação a solicitações de crédito, o guia orienta a fazer “pedidos com mais cautela e sempre com intervalos maiores - a partir de três meses, se possível - para que o impacto desse comportamento no score não seja tão grande” (SERASA SCORE, 2021, p. 26). O birô explica

que, assim como o crédito, a relação com operadoras de telefonia também são consideradas em seus critérios. Por isso sugere também cautela ao contratar várias operadoras ao mesmo tempo.

Dívidas, são contas vencidas e negativadas, que são informadas pelas empresas aos órgãos de proteção de crédito como SPC Brasil e Serasa. Dívidas ativas são aquelas contas que ainda não foram negociadas ou pagas, e assim estão anotadas no cadastro de inadimplentes (SERASA LIMPA NOME, 2022b). Estas pendências financeiras impactam de modo negativo o escore de crédito. Assim, os birôs orientam e incentivam a renegociação. Diante de uma inadimplência é “preciso tempo para que seu novo perfil financeiro se consolide e sua pontuação comece a aumentar” (SERASA SCORE, 2021, p. 30).

No caso da Serasa por exemplo, a empresa oferece intermediação em serviços como Serasa Limpa Nome²⁵, com o objetivo de mediar acordos entre consumidores devedores e credores, tais como bancos, financeiras, redes de telefonia, varejo, empresas de recuperação de crédito, etc. Por meio da plataforma gratuita Serasa Score 2.0, é possível consultar dívidas e negociar, no caso de empresas parceiras da Serasa. De modo automatizado, a interface mostra se há ofertas de negociação disponíveis para aquela pessoa. Em alguns casos, oferece escore de crédito turbo, para aqueles que pagarem em dia os acordos negociados (SERASA SCORE, 2022).

O objeto da nota é mostrar ao mercado que a vida financeira do indivíduo é estável, por isso bons hábitos como pagar as dívidas e cumprir os compromissos financeiros em dia, são apontados como impacto positivo no aumento do escore de crédito. Para uma vida financeira saudável, o manual (SERASA SCORE, 2021) traz dez passos para aumentar o escore de crédito. É importante observar neste ponto que algumas orientações podem estar relacionadas à literacia financeira:

1. manter o cadastro positivo ativo para que as empresas visualizem o histórico financeiro
2. manter informações pessoais atualizadas no site ou aplicativo do Serasa
3. organização financeira. O estado de negação faz com que não dê vontade de olhar para as contas, mas é preciso encarar as finanças para evitar o endividamento
4. regularize dívidas em atraso
5. Ativar o Score Turbo. Para aqueles que negociarem dívida por meio da Serasa Limpa Nome, pode aparecer a oferta Serasa Turbo que aumenta pontos perante pagamentos de

²⁵ <https://www.serasa.com.br/limpa-nome-online/>

acordo feitos sem atraso. Vale destacar que este guia foi elaborado pelo próprio Serasa, por este motivo a empresa destaca nos 10 passos seus serviços.

6. Pagar todas as contas em dia
7. Ter cautela ao solicitar crédito. Avalie as reais necessidades e, em especial, as condições financeiras para arcar com o compromisso.
8. Evite hábitos que prejudicam sua saúde financeira. Gastos insignificantes e compras em valores pequenos podem comprometer parte do orçamento. Anotar e analisar esses hábitos ajuda a encontrar armadilhas que comprometem o orçamento. Outro ponto de atenção é confundir o limite do cartão de crédito com dinheiro em conta. Neste caso, importante é lembrar: gastar menos do que se ganha.
9. Acompanhar o Serasa Score. A ferramenta mostra alguns motivos que fazem a pontuação aumentar ou diminuir, e também mostra informações sobre dívidas, consultas ao CPF - que pode diminuir pontos, e dados que podem estar impactando o escore de crédito. Segundo o guia, este acompanhamento ajuda a identificar fraudes, por exemplo: consultas ao CPF não solicitadas, novos cartões de crédito. Esta consulta é gratuita, pode ser realizada a qualquer momento e não afeta a nota de crédito.
10. Acessar materiais de educação financeira. O portal Serasa Ensina²⁶ possui muitos conteúdos gratuitos sobre aumento de escore de crédito, quitação de dívidas, melhora da saúde financeira, entre outros.

O *data broker* diz que o indicador é fruto de “bons hábitos financeiros, como solicitar e usar crédito de forma consciente, regularizar dívidas em seu nome e pagar suas contas sempre em dia” (SERASA SCORE, 2021, p. 85). Outras tentativas de fraude são comuns, como pessoas se passando por funcionários do Serasa na tentativa de receber algum pagamento indevido. Neste ponto, o manual orienta que os consumidores falem apenas com perfis verificados²⁷ nas redes sociais.

²⁶ <https://www.serasa.com.br/ensina/>

²⁷ Perfil verificado: A verificação existe para que as pessoas saibam que contas notáveis — como de políticos, celebridades e empresas — pertencem de fato a essas entidades. O selo confirma a autenticidade de uma conta, diferenciando-a de **perfis** fakes ou de fãs

Figura 6: Serasa - página verificada nas redes sociais



Fonte: Print extraída pela autora em 28.06.2022, do manual Serasa Score (SERASA SCORE, 2021), e da página Serasa no facebook: @facebook/serasa.com.br

Por fim, o material apresenta dicas de como identificar e evitar fraudes. Diariamente, fraudadores praticam golpes ao prometer aumento de escore de crédito rapidamente. Frases como “aumente seu score em 7 dias” (SERASA SCORE, 2021, p. 84), são recorrentes. Seja via serviço, venda de materiais, consultorias ou métodos.

Para que o consumidor lide com desembaraço sua vida financeira, tenha hábitos que ajudem a aumentar o seu escore de crédito, consiga identificar e evitar golpes como os relacionados a aumento da pontuação, é necessário, primeiramente, que o cidadão possua competência informacional, pois desta maneira, será capaz de tomar melhores decisões. Assim, abordaremos este tema no próximo capítulo.

CAPÍTULO 2 - A Literacia no contexto dos dados financeiros

No Brasil, o conceito de *'information literacy'* foi traduzido de diversas maneiras, entre elas como competência em informação, competência informacional, literacia informacional, letramento informacional, alfabetização informacional e habilidades informacionais (PPGCI IBICT UFRJ, 2021; SIQUEIRA; SIQUEIRA, 2012). Há ainda, correntes de autores que fazem distinções entre os termos, defendendo, por exemplo, que competência informacional e letramento são conceitos diferentes. Quando nos referimos à tradução *information literacy*, a expressão 'competência informacional' é uma das mais utilizadas no Brasil (BEZERRA, BELONI, 2019; SIQUEIRA; SIQUEIRA, 2012).

2.1 Information literacy

O termo *information literacy* surge em 1974 nos Estados Unidos, no contexto da Segunda Guerra Mundial e durante a Guerra Fria onde se discutia como a informação, isto é, como os sistemas de informação poderiam subsidiar o governo e empresas estadunidenses com informações relacionadas a ações militares, governamentais e fomentar a competitividade mercadológica interna e externa (DUDZIAK, 2016). Na ocasião a racionalidade técnica da chamada era da informação, discutia as habilidades que os indivíduos deveriam ter para utilizar ferramentas de comunicação e solucionar problemas relacionados a informação (ZURKOWSKI, 1974)

Dentre as diferentes abordagens de *'literacy'*, há o entendimento do sujeito que se torna capaz de ler, interpretar e escrever dentro de um contexto cultural. Trata da habilidade de ser letrado, ou seja, um sujeito alfabetizado, que possui a capacidade de se expressar, compreender e ser compreendido dentro de uma determinada cultura (PPGCI IBICT UFRJ, 2021). Com o tempo, estudiosos da ciência da informação e de outras áreas desenvolveram o debate em torno do termo.

Em 1989, a *American Library Association* maior e mais antiga associação de bibliotecas, amplia essa compreensão e define *Information Literacy* como um conjunto de aptidões e competências basilares para que as pessoas “reconheçam quando as informações são necessárias e tenham a capacidade de localizar, avaliar e usar as informações necessárias de

forma eficaz²⁸” (ALA, 1989. Tradução nossa). Nesta década, a noção de competência era relacionada a trabalho, ou seja, à qualificação profissional (SIQUEIRA; SIQUEIRA, 2012).

Em 2015, a *Association of College and Research Libraries* (ACRL), a maior divisão da *American Library Association* (ALA) amplifica o termo para uma perspectiva mais humanista e social. A entidade define a competência em informação (*information literacy*) como um:

(...) conjunto de habilidades integradas que compreende a descoberta reflexiva da informação, o entendimento do modo com que a informação é produzida e valorizada e o uso da informação para a criação de novos conhecimentos e para a participação ética em comunidades de aprendizagem²⁹ (ACRL, 2015, s/p. tradução nossa)

Siqueira e Siqueira analisam os primeiros artigos no Brasil sobre a terminologia de *information literacy*, publicados na década de 2000. No levantamento, os autores observam que o termo expande para “um ‘processo contínuo de internalização de habilidades e competências’ que permitiriam a comunicação e integração com o mundo”. E essa integração “só é possível quando os cidadãos são realmente agentes no contexto social, capazes de tomar decisões e de resolver problemas - habilidades que devem ser desenvolvidas ao longo da vida e de forma contínua” (SIQUEIRA; SIQUEIRA, 2012, p. 10). Para ilustrar conceitos que permeiam o termo *information literacy*, os pesquisadores propõem um mapa conceitual:

²⁸ “recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information”.

²⁹ (...) is the set of integrated abilities encompassing the reflective discovery of information, the understanding of how information is produced and valued, and the use of information in creating new knowledge and participating ethically in communities of learning.

Figura 7: Mapa conceitual do termo *information literacy*



Fonte: SIQUEIRA; SIQUEIRA, *Information Literacy - uma abordagem terminológica*, 2012 p. 11

Devido a relevância do tema, o conceito que se originou na Ciência da Informação, se estende para outros campos com o passar dos anos. Essa interdisciplinaridade é observada em diversas áreas de estudo como tecnologia, cultura, mídia digital, economia, dentre outras.

A importância das competências informacionais se evidencia não somente nos domínios da Ciência da Informação, seu local de origem e primeiras fundamentações teóricas. Hodiernamente, os estudos se estendem para a cultura, economia, tecnologia e comunicação, entre outros. É notória a sua importância na esfera individual e social, uma vez que facilitaria a compreensão das relações sociais, até porque a sua dinâmica de uso está atrelada à fruição da cidadania (SIQUEIRA; SIQUEIRA, 2012, p. 4).

Nas diretrizes sobre desenvolvimento de habilidades em informação para a aprendizagem permanente, elaborada pela Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA, sigla em inglês³⁰), Jesús Lau apresenta a seguinte definição para competência em informação:

³⁰ International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA).

O termo “competência” implica um grupo de habilidades para identificar uma necessidade de informação, assim como também de recuperar, avaliar, usar e reconstruir o conhecimento contido nas fontes de informação recuperadas. Sinônimos: atitudes informacionais, capacidades informacionais, habilidades informacionais (LAU, 2008, p.49).

Há uma corrente de pesquisadores críticos que defendem que o papel social deve ser incorporado na competência em informação. Estes autores

ampliam o conceito e o papel social da competência informacional, que seria muito mais do que uma reunião de habilidades para acessar e empregar adequadamente a informação e passaria a funcionar como uma ferramenta essencial na construção e manutenção de uma sociedade livre, verdadeiramente democrática, em que os indivíduos fariam escolhas mais conscientes e seriam capazes de efetivamente determinar o curso de suas vidas (VITORINO; PIANTOLA, 2009, p. 136).

A competência crítica em informação (do inglês, *critical information literacy*), que se aproxima das contribuições da teoria crítica da Escola de Frankfurt e da pedagogia crítica de Paulo Freire, propõe uma revisão do termo ‘competência em informação’. Esta proposta foca na avaliação crítica e no uso ético da informação, e tem como objetivo proporcionar a autonomia informacional e emancipação social do cidadão. Essa perspectiva crítica parte do questionamento da estrutura social, e está comprometida com a transformação (PPGCI IBICT UFRJ, 2021). A partir de 2015 no Brasil, surgem as primeiras produções sobre o termo. Os pesquisadores Arthur Bezerra e Aneli Beloni explicam que competência crítica em informação

(...) é uma proposta de análise reflexiva e revisionista das convenções e normas institucionais da chamada competência em informação (*information literacy*), tendo como destaques o aprofundamento teórico das perspectivas de avaliação crítica e uso ético da informação e o compromisso prático de engajamento na luta contra as estruturas de poder que sustentam a produção e a disseminação dominante da informação, criando obstáculos à autonomia informacional e à emancipação social (WIKIPÉDIA, 2019).

Elmborg apoia-se na pedagogia freireana para destacar o pensamento crítico da ‘*critical information literacy*’. O professor explica que para Freire,

a educação ocidental (especialmente a educação americana) é guiada pela ideologia do capitalismo e que, conseqüentemente, as escolas desenvolveram um ‘conceito bancário’ de educação, no qual o conhecimento é tratado como capital cultural e econômico, e acumular conhecimento equivale acumular riqueza. (...) Essa educação treina os alunos na ética capitalista e, subsequentemente, aborda sua educação como consumidores e receptores passivos de conhecimento, em vez de agentes ativos que moldam suas próprias vidas. Freire propõe uma pedagogia alternativa, destinada a criar ‘consciência crítica’ nos estudantes. Em vez de focar na aquisição de conhecimento, os alunos identificam e se envolvem com problemas significativos no mundo. Ao desenvolver a consciência crítica, os estudantes aprendem a assumir o controle de suas vidas e de seu próprio aprendizado para se tornarem agentes ativos,

perguntando e respondendo questões que são importantes para eles e para o mundo ao seu redor³¹ (ELMBORG, 2006, p. 193, tradução nossa).

Paulo Freire, pai da pedagogia crítica (BRISOLA, 2022), relaciona a criticidade à emancipação e conscientização social. O educador argumenta que a educação libertadora, emancipa do sistema que oprime e libera oprimido e opressor (FREIRE, 1987). Assim, a Pedagogia Crítica é ancorada na educação como prática de liberdade, que fomenta e desenvolve a autonomia do cidadão e sua inclusão no mundo. Quando relacionamos a perspectiva de Freire à proposta deste trabalho, compreendemos que quanto maior a literacia financeira do cidadão, mais apto ele está para avaliar e refletir sobre seu comportamento de consumo, suas atitudes financeiras, e capacitado para entender as nuances e interesse do mercado neoliberal, e assim, instruído dessas informações, capaz de tomar melhores decisões financeiras e prosperar na vida.

Em linha com o educador, Elmborg (2006, p. 193) reforça a necessidade de capacitar estudantes a desenvolver consciência crítica para que assumam o controle de suas vidas e tenham habilidades para gerir seu próprio aprendizado. Desta maneira, estes jovens tornam-se sujeitos emancipados e ativos no mundo em que vivem. Essa prática emancipatória proposta pela teoria crítica da informação, visa fomentar cidadãos com pensamento crítico capazes, inclusive, de tomarem decisões financeiras adequadas durante toda a vida, a fim de promover seu bem-estar.

A análise sobre a temática aqui perpassa pela reflexão sobre competência crítica em informação, uma vez que, cidadãos engajados, reflexivos e letrados financeiramente em escore de crédito, tomam decisões mais conscientes, seja em relação ao consumo ou as suas finanças. Assim, a competência crítica informacional, que foca na ampliação da autonomia do sujeito, se torna essencial no cenário atual, marcado pela desinformação, mediação algorítmica e ataques à privacidade.

³¹ Freire argues that Western education (especially American education) is guided by the ideology of capitalism, and that consequently, schools have developed a “banking concept” of education in which knowledge is treated as cultural and economic capital, and accruing knowledge equates to accruing wealth. (...) This education trains students in the capitalist ethic, and they subsequently approach their education as consumers and passive receivers of knowledge rather than active agents shaping their own lives. Freire posits an alternative pedagogy, one designed to create “critical consciousness” in students. Rather than focus on knowledge acquisition, students identify and engage significant problems in the world. By developing critical consciousness, students learn to take control of their lives and their own learning to become active agents, asking and answering questions that matter to them and to the world around them.

Sob esta ótica, a capacidade do indivíduo para buscar informações sobre score de crédito, interpretar os dados, ter consciência e refletir sobre seu comportamento financeiro e seus hábitos de consumo, torna-se um fator decisivo. Nesta perspectiva, é fundamental que o acesso e entendimento das informações sejam compreensíveis ao cidadão comum.

Um cidadão competente, seja um estudante, um profissional ou um trabalhador, é capaz de reconhecer suas necessidades de informação, sabe como localizar a informação necessária, identificar o acesso, recuperá-la, avaliá-la, organizá-la e utilizá-la. Para ser uma pessoa competente em informação, deve saber como se beneficiar do mundo de conhecimentos e incorporar a experiência de outros em seu próprio acervo de conhecimentos (LAU, 2008, p.8)

O aprimoramento das competências financeiras é benéfico tanto para a sociedade quanto para a economia. Por este motivo, abordaremos a seguir expressões que permeiam o conhecimento em literacia financeira. Neste trabalho faremos uso da pluralidade de definições que envolvem este termo, como: competência financeira, alfabetização financeira, letramento financeiro e educação financeira.

2.2 Literacia financeira

No mundo capitalista, o crédito é fundamental para os afazeres sociais cotidianos. A relação com o dinheiro permeia toda a vida: moradia, alimentação, compras, aposentadoria ou mesmo estar preparado para dias difíceis. Porém, a falta de conhecimento sobre o funcionamento do crédito acarreta consumo desenfreado e leva famílias a uma espiral de dívidas, provocando danos individuais e à coletividade. “Para quem perdeu o controle do próprio dinheiro, a vida vira um inferno. Problemas financeiros sérios costumam levar à ansiedade, depressão, noites em claro, queda de rendimento no trabalho, brigas familiares, divórcio e até suicídio” (AGÊNCIA SENADO, 2019)

No Brasil atual, de cada 10 adultos, 4 estão inadimplentes (SERASA, 2022b). A carência no letramento financeiro gera altos índices de inadimplência e contribui para endividamentos e problemas econômicos. A falta de conhecimentos financeiros básicos caracteriza o analfabetismo financeiro.

Uma explicação para a alta inadimplência está na situação econômica do país, historicamente delicada, com salários baixos e desemprego elevado. Mas essa não é a única causa. As contas não pagas também têm um componente individual: o chamado analfabetismo financeiro. A expressão, que remete ao analfabetismo funcional, é recente e vem sendo utilizada por universidades e instituições como o Banco Mundial.

A pessoa é considerada analfabeta financeira quando não lida com o dinheiro de forma plenamente consciente e racional. Ela, por exemplo, não tem ideia de quanto gasta por mês. Não se preocupa em classificar suas despesas (alimentação, transporte, educação, telefone, lazer) nem em saber o peso que cada categoria tem no orçamento pessoal. Compra por impulso e não reflete se o produto é necessário e urgente.

O analfabeto financeiro faz parcelamentos ignorando o peso dos juros no preço final. Entra no cheque especial e paga apenas o valor mínimo da fatura do cartão de crédito sem perceber que em ambas as situações está contraindo empréstimo — e empréstimo caro. Deixa o dinheiro parado na conta corrente e não aplica em investimentos. Por vezes, nem sequer poupa. Tais comportamentos estão presentes em todas as classes sociais. Especialistas dizem que, como todo tipo de ignorância, o analfabetismo financeiro se combate com educação (AGÊNCIA SENADO, 2019).

A partir da crise mundial de 2008, observamos esforços de alguns governos em combater o analfabetismo financeiro com programas e ações de educação financeira: Colômbia, Índia e Indonésia. Similarmente, em países desenvolvidos como Austrália, Estados Unidos e Reino Unido. Diante da preocupação mundial sobre o tema, a literacia financeira passa a ser uma competência crítica e social essencial no século XXI (MESSY, MONTICONE, 2016; LUSARDI, 2015; LUSARDI, MITCHELL, 2011) para o indivíduo viver e prosperar na economia moderna.

A literacia financeira, que também é designada como alfabetização financeira ou letramento financeiro, vem sendo discutida globalmente em busca de sua definição, conceituação e mediação (REMUND, 2010). Ferreira (2015) explica que a educação financeira faz referência à habilidade de administrar o dinheiro em contextos relacionados às finanças pessoais, tais como usar crédito, investir, planejar gastos, poupar, fazer orçamentos, se preparar para aposentadoria.

No documento Recomendação sobre Princípios e Boas Práticas para a Educação e Conscientização Financeira (OECD, 2005), a educação financeira foi definida como

(...) o processo pelo qual consumidores/investidores financeiros melhoram sua compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros e, por meio de informações, instruções e/ou aconselhamentos objetivos, desenvolvem habilidades e confiança para se tornarem mais conscientes dos riscos e oportunidades financeiras, a fazer escolhas informadas, a saber onde procurar ajuda, e a tomar outras medidas eficazes para melhorar seu bem-estar financeiro³² (OECD, 2005, p. 4, tradução nossa).

De acordo com Criddle (2006), a alfabetização financeira vai além de uma reflexão sobre gerir o próprio dinheiro, checar contas bancárias ou ser capaz de criar uma poupança. O termo inclui o aprendizado e a habilidade de escolher entre inúmeras alternativas para o estabelecimento dos objetivos financeiros. Na mesma linha, Hung, Parket e Yoong (2009) trazem a discussão quatro variáveis que, segundo os autores, estão correlacionadas entre si: conhecimento financeiro, comportamento financeiro, atitude financeira e habilidade financeira.

Entretanto, apenas conhecimento financeiro por si só, não é suficiente para manter uma vida financeira saudável, visto que atitudes e comportamentos de consumo afetam diretamente o controle das finanças (XIAO *et al.*, 2011). Assim, a questão da atitude também passa a ser incorporada nas definições mais recentes, inclusive da OCDE.

Para disseminar conhecimento entre especialistas do mundo todo, a OCDE criou a Rede Internacional de Educação Financeira (INFE), que tem como objetivo mensurar o letramento financeiro dos adultos. Nos trabalhos da OCDE/Infe, o termo literacia financeira é definido “como uma combinação de consciência, conhecimento, habilidade, atitude e comportamentos necessários para tomar decisões financeiras sólidas e, por fim, alcançar o bem-estar financeiro individual³³” (ATKINSON, MESSY, 2012, p.14. Tradução nossa). A rede tem o compromisso de compartilhar materiais, experiências e estudos a fim de fomentar a educação financeira e ofertar recomendações políticas de acordo com as melhores práticas, a partir de dados internacionais.

Já o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa), coordenado pela OCDE, “entende o letramento em geral como a capacidade dos estudantes de aplicar conhecimentos e habilidades em áreas chave, bem como analisar, raciocinar e se comunicar eficazmente à

³² (...) the process by which financial consumers/investors improve their understanding of financial products, concepts and risks and, through information, instruction and/or objective advice, develop the skills and confidence to become more aware of financial risks and opportunities, to make informed choices, to know where to go for help, and to take other effective actions to improve their financial well-being.

³³ The combination of awareness, knowledge, skill, attitude and behavior necessary to make sound financial decisions and ultimately achieve individual financial wellbeing

medida que colocam, resolvem e interpretam problemas em uma variedade de situações” (BRASIL, 2020b, p. 23). Neste contexto, o Pisa fez uma revisão da sua definição, pontuando que

Letramento financeiro é o conhecimento e a compreensão de conceitos e riscos financeiros, bem como as habilidades e atitudes para aplicar esse conhecimento e essa compreensão, a fim de tomar decisões eficazes em uma variedade de contextos financeiros, melhorar o bem-estar financeiro dos indivíduos e da sociedade, e participar ativamente na vida econômica (OECD, 2014, p. 39, tradução nossa).

Com o objetivo de esclarecer sua definição, o programa problematizou diversos aspectos do letramento financeiro. O material pode ser consultado no Anexo deste trabalho.

Para governos, organizações e sociedade civil, o conhecimento financeiro também é visto como uma estratégia para proteção e inclusão financeira dos consumidores (MESSY, MONTICONE, 2016). Ou seja, uma possibilidade de levar serviços e produtos financeiros a cidadãos que se encontram excluídos do sistema bancário, em geral pessoas de baixa renda. Em razão do seu elevado benefício social e econômico, a inclusão financeira dos menos favorecidos tornou-se tema de interesse global, e se acentuou durante a pandemia coronavírus 19. Neste período, os chamados desbancarizados passaram a ganhar cada vez mais atenção de bancos e *fintechs*, já que para receber auxílio financeiro do governo durante a crise sanitária, as pessoas deveriam ter uma conta bancária.

Uma questão que influencia a bancarização é que boa parte dos serviços bancários envolve processos digitais, e isso requer que as pessoas possuam acesso à internet, aparelho celular e conhecimento digital para operar seu dinheiro. Não é objetivo deste trabalho se aprofundar nas questões que permeiam a inclusão financeira e acesso a sistemas bancários, mas focar nos benefícios que a literacia financeira traz para o cidadão lidar no dia a dia com crédito e tomar melhores decisões.

Como não há um padrão na literatura sobre o tema, existem muitos desafios para realizar pesquisas sobre educação financeira, visto que, apesar dos avanços na área, há uma grande dificuldade em apontar a melhor forma de mensurá-la (LUSARDI; MITCHELL, 2014). Ainda sim, pesquisas globais que avaliam o letramento financeiro em diversos países, são referências para governos, pois o panorama do resultado possibilita conhecer boas práticas de alfabetização financeira, bem como identificar pontos a serem aprimorados nos programas de educação financeira.

2.3 Panorama da Literacia Financeira

Diante da importância da literacia financeira na vida das pessoas, faz-se necessário compreendermos o nível de letramento financeiro em diferentes localidades. Analisaremos duas pesquisas internacionais realizadas em larga escala para medir os conhecimentos e as habilidades financeiras de adultos e jovens. Um dos maiores estudos já realizados sobre o tema foi a pesquisa *S&P Global FinLit Survey* aplicada em 2014 com uma população adulta de mais de 140 países. Na sequência, trataremos da pesquisa Pisa (OCDE), que visa avaliar os conhecimentos financeiros de jovens na faixa de 15 anos de idade nos países membros e não membros da organização. Considerada a principal avaliação de educação básica no mundo (UOL, 2019), muitos governos a utilizam para formular políticas e melhorarem seus programas de literacia financeira.

2.3.1 Letramento financeiro entre adultos

Dois em cada três adultos no mundo são analfabetos financeiros. É o que apontou o relatório *Financial literacy around the world*, realizado pela *Standard & Poor's Ratings Services Global Financial Literacy Survey (S&P Global FinLit Survey)*, cujo objetivo era investigar o conhecimento da população mundial sobre quatro conceitos financeiros básicos:

- a) diversificação de risco;
- b) inflação;
- c) habilidade numérica;
- d) juros compostos.

Realizada em 2014, a pesquisa entrevistou mais de 150 mil adultos em 143 países. Os resultados foram publicados em 2016. No ranking mundial, o Brasil ficou na 67ª posição, e apenas 35% da população é letrada financeiramente (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015)

Conforme os resultados, ainda que o analfabetismo financeiro seja generalizado, há grandes variações entre países e grupos. Mulheres, pessoas de baixa renda e com baixo nível educacional apresentam maior probabilidade de deficiência na educação financeira. Já pessoas que têm acesso a conta bancária e cartão de crédito apresentam geralmente maior conhecimento

financeiro, independente do nível de renda. Essa constatação é observada em países em desenvolvimento e em economias avançadas.

Isto é, quando a pesquisa investiga um grupo de pessoas pobres, nota que aquelas que possuem uma conta bancária, tendem a ser financeiramente alfabetizadas quando comparadas com aquelas que não possuem conta. O mesmo comportamento é observado em grupo de maior renda e que possuem cartão de crédito. Geralmente, apresentam melhores performances em alfabetização financeira quando comparados aos de renda similar que não possuem cartão de crédito. Para os pesquisadores, essa relação entre o conhecimento financeiro e os serviços financeiros pode funcionar em duas direções: “Embora uma maior alfabetização financeira possa levar a uma inclusão financeira mais ampla, operar uma conta ou usar crédito também pode aprofundar as habilidades financeiras dos consumidores”³⁴ (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 5).

Questões da avaliação S&P Global FinLit Survey

Para entendermos as questões sobre letramento financeiro que foram avaliadas, reproduzimos no quadro a seguir as perguntas do teste que medem os quatro fundamentos básicos.

Figura 8: Questões da Pesquisa Global de Alfabetização Financeira: S&P Global FinLit Survey

Conceito para tomada de decisão	Questão	Resposta (Em negrito, a resposta correta)
Diversificação de risco ³⁵	Suponha que você tenha algum dinheiro. É mais seguro colocar seu dinheiro em um negócio ou investimento, ou colocar seu dinheiro em vários negócios ou investimentos?	- um negócio ou investimento; - vários negócios ou investimentos; - não sei; - se recusou a responder
	Suponha que nos próximos 10 anos os preços das coisas que você compra	- menos; - o mesmo;

³⁴ This suggests the relationship between financial knowledge and financial services may work in two directions: While higher financial literacy might lead to broader financial inclusion, operating an account or using credit may also deepen consumers' financial skills.

³⁵ RISK DIVERSIFICATION

Suppose you have some money. Is it safer to put your money into one business or investment, or to put your money into multiple businesses or investments? [one business or investment; multiple businesses or investments; don't know; refused to answer]

Inflação³⁶	dobrem. Se sua renda também dobrar, você poderá comprar menos do que pode comprar hoje, o mesmo que você pode comprar hoje, ou mais do que você pode comprar hoje?	- mais; - não sei; - se recusou a responder
Habilidade numérica³⁷	Suponha que você precise emprestar 100 dólares americanos. Qual é o menor valor a pagar de volta:	- 105 dólares americanos; - 100 dólares americanos mais três por cento; - não sei; - se recusou a responder
Juros compostos³⁸	Suponha que você coloque dinheiro no banco por dois anos e o banco concorde em adicionar 15% ao ano à sua conta. O banco adicionará mais dinheiro à sua conta no segundo ano do que no primeiro ano ou adicionará a mesma quantia em ambos os anos?	- mais; - o mesmo; - não sei; - se recusou a responder
	Suponha que você tenha 100 dólares americanos em uma conta poupança e o banco adicione 10% ao ano à conta. Quanto dinheiro você teria na conta depois de cinco anos se não retirasse nenhum dinheiro da conta?	- mais de 150 dólares; - exatamente 150 dólares; - menos de 150 dólares; - não sei; - se recusou a responder

Fonte: Relatório *Financial literacy around the world*. (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 6. Tradução nossa). Disponível em: <https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf>. Acesso em: 22 set. 2021.

Em relação a nota de passagem, a metodologia da pesquisa explica que “uma pessoa é definida como alfabetizada financeiramente quando responde corretamente pelo menos três dos quatro conceitos financeiros”, apresentados no quadro acima. (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 7. Tradução nossa).

Segundo os pesquisadores, estas questões são consideradas conceitos básicos para o letramento financeiro. Com base nesta definição, o estudo aponta que, no mundo, apenas 33%

³⁶ INFLATION

Suppose over the next 10 years the prices of the things you buy double. If your income also doubles, will you be able to buy less than you can buy today, the same as you can buy today, or more than you can buy today? [less; the same; more; don't know; refused to answer]

³⁷ NUMERACY (INTEREST)

Suppose you need to borrow 100 US dollars. Which is the lower amount to pay back: 105 US dollars or 100 US dollars plus three percent? [105 US dollars; 100 US dollars plus three percent; don't know; refused to answer]

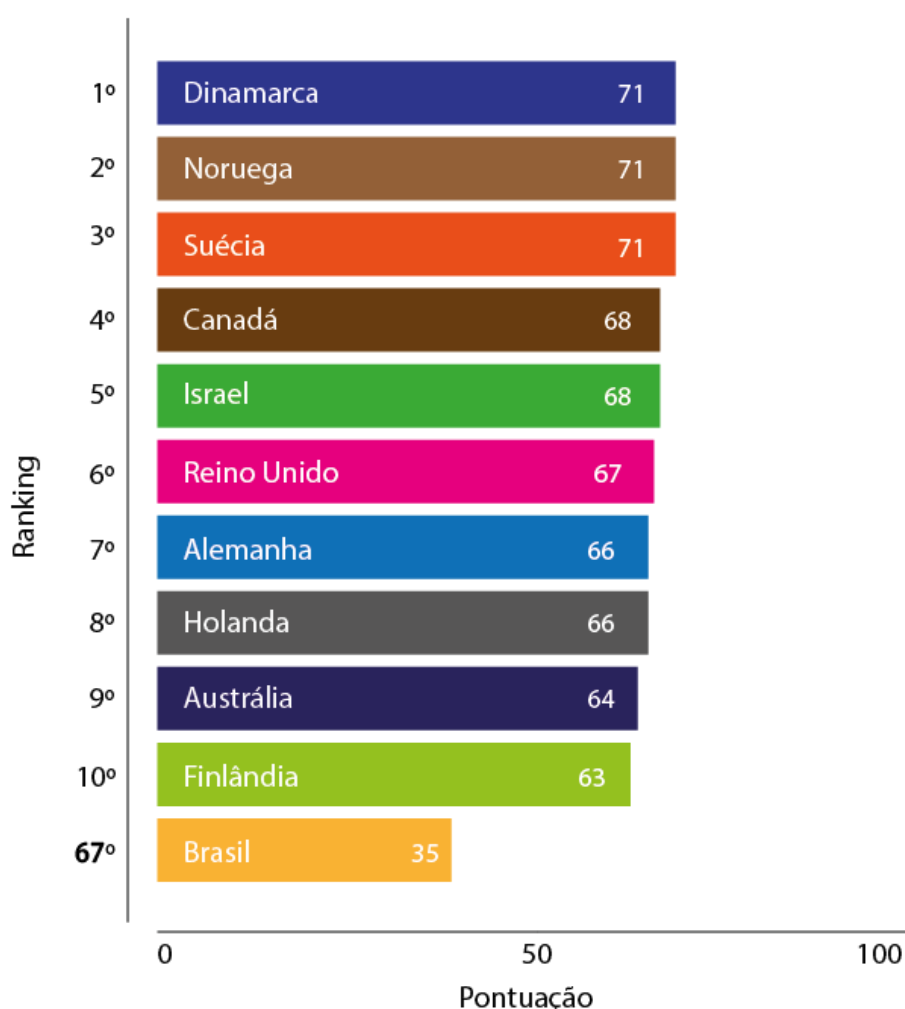
³⁸ COMPOUND INTEREST

Suppose you put money in the bank for two years and the bank agrees to add 15 percent per year to your account. Will the bank add more money to your account the second year than it did the first year, or will it add the same amount of money both years? [more; the same; don't know; refused to answer]

Suppose you had 100 US dollars in a savings account and the bank adds 10 percent per year to the account. How much money would you have in the account after five years if you did not remove any money from the account? [more than 150 dollars; exactly 150 dollars; less than 150 dollars; don't know; refused to answer]

dos adultos são financeiramente alfabetizados. Ou seja, cerca de 3,5 bilhões de pessoas carecem de uma compreensão básica dos conceitos financeiros, principalmente em países em desenvolvimento. A seguir, o ranking dos 143 países avaliados:

Figura 9: Ranking Global da Alfabetização financeira: S&P Global FinLit Survey



Fonte: Dados compilados do Relatório *Financial literacy around the world*. (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 23-25).

Observamos no estudo da *Financial literacy around the world* (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015) que economias desenvolvidas marcam as primeiras colocações no *ranking* de alfabetização financeira. Com 71 pontos, observamos países nórdicos no topo da lista: Dinamarca, Noruega e Suécia ocupam a primeira, segunda e terceira posição, respectivamente. Isto é, 71% dos entrevistados responderam corretamente às questões apresentadas.

Na América Latina, o Uruguai aparece com a melhor posição, 32º lugar, com 45% de respostas corretas, seguido pelo Chile em 42º lugar, com 41% de acerto. Iêmen ficou em último

lugar, onde apenas 13% dos respondentes passaram no teste. A Albânia aparece na penúltima e Afeganistão na antepenúltima colocação, ambos países apresentaram uma baixa taxa de sucesso na avaliação, com apenas 14% de respostas corretas. Ainda que os Estados Unidos sejam uma das nações mais ricas do mundo, o país ocupa a 15ª posição, com 57%

O Brasil está em 67º lugar no *ranking*, e apenas 35% dos respondentes acertaram as questões, o que deixa o país atrás de nações bem mais pobres: Zimbábue (47ª posição), Madagascar (57ª posição) e Togo (60ª posição). O cenário mostra que a maior parte da população não é capaz de compreender questões básicas de crédito e que é preciso investir em educação financeira.

2.3.2 Letramento financeiro entre jovens

Globalmente, a cada 3 adultos, apenas 1 possui conhecimento básico dos conceitos financeiros, mas a realidade entre os jovens não é muito diferente. De acordo com os resultados da pesquisa do Programa Internacional para Avaliação de Estudantes (Pisa) 2018, que avalia o letramento no ensino básico no mundo, o Brasil é o 4º pior país em competência financeira (BRASIL, 2020a).

OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

No cenário global, se destaca a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), entidade econômica intergovernamental, que visa estimular o progresso econômico e o comércio mundial. Seu objetivo é promover políticas públicas em áreas como comércio, ambiente, ciência, tecnologia, educação e política econômica. Para tanto, a entidade faz pesquisas e desenvolve trabalhos relacionados a indicadores econômicos, educação, incluindo a promoção da literacia financeira no mundo. Com sede na França, a OCDE reúne países desenvolvidos e emergentes. Também conhecida como ‘clubes dos países ricos’, a organização é composta por 38 nações. Veja na tabela a seguir, a lista atual dos países membros que fazem parte do grupo (OECD, 2022).

Figura 10: Países membros da OCDE

Países membros da OCDE			
Alemanha	Eslovênia	Islândia	Peru
Austrália	Espanha	Israel	Polônia
Áustria	Estados Unidos	Itália	Portugal
Bélgica	Estônia	Japão	Reino Unido
Canadá	Finlândia	Letônia	República Checa
Chile	França	Lituânia	República Eslovaca
Colômbia	Grécia	Luxemburgo	Suécia
Coréia	Holanda	México	Suíça
Costa Rica	Hungria	Noruega	
Dinamarca	Irlanda	Nova Zelândia	

Fonte: Site OECD. Our global reach: Member countries. Disponível em: <<https://www.oecd.org/about/>>. Acesso em: 28 jan. 2022.

Em janeiro de 2022, o Brasil recebeu uma carta convite para começar as negociações de entrada na OCDE. O processo, que pode durar de 3 a 5 anos, iniciou-se em 2017, quando o governo enviou pedido para integrar o grupo. Durante esse período, o país precisa se enquadrar nas exigências da organização e estar alinhado aos pilares da entidade, entre eles: preservação da liberdade individual; valores da democracia e o valor das economias. Deve ainda promover o crescimento econômico sustentável, o combate às mudanças climáticas, o desmatamento, entre outros princípios bases. Dos 251 requisitos obrigatórios que o país deve cumprir, atualmente o Brasil já atendeu 103 exigências (CNN BRASIL, 2022).

Diante desses avanços, o governo obteve autorização para convencer a organização que está preparado para fazer parte do grupo de países membros. A posição de ser um país membro da OCDE funciona como uma chancela de boas práticas políticas, diplomáticas e econômicas.

Como mencionado anteriormente, um dos principais trabalhos da OCDE é realizar pesquisas e criar indicadores que possam nortear diversas economias avançadas e emergentes. Com uma extensa fonte de dados sociais, econômicos e estatísticos, tanto de seus países membros, como dos países parceiros (não membros), a entidade é referência mundial, inclusive na mensuração do nível de letramento financeiro.

Pisa (Programa Internacional para Avaliação de Estudantes)

Para atender os esforços da OCDE, a organização criou em 1997 o PISA - Programa Internacional para Avaliação de Estudantes (*Programme for International Student Assessment*), que visa avaliar o desempenho educacional básico, a nível mundial. Os testes são aplicados em estudantes na faixa etária dos 15 anos, período em que, geralmente, acontece o término da escolaridade básica obrigatória.

Em todas as edições, o Pisa avalia três domínios: leitura, matemática e ciências. Ainda que a cada edição o exame foque um domínio principal, a pesquisa também investiga outros temas chamados de inovadores, como Resolução de Problemas, Letramento Financeiro e Competência Global. O Brasil participa do estudo desde o ano 2000, sendo o único país da América do Sul a aplicar o teste desde a primeira edição (BRASIL, 2009).

O Pisa 2012 foi a primeira grande pesquisa internacional para medir a proficiência em literacia financeira entre os jovens (BRASIL, 2020b). A avaliação, que ocorre a cada três anos, foi realizada também nos anos de 2015 e 2018. Os resultados permitem que os países avaliem as habilidades e conhecimentos dos seus alunos; realizem comparações com o desempenho de estudantes internamente e com outros países, e revisem programas e políticas educacionais com o objetivo de melhorar a qualidade de aprendizagem. As informações coletadas em seus estudos tem como objetivo apoiar e orientar governos e sociedade na tomada de decisões (OECD, 2005).

Entre os benefícios desta coleta de dados, os peritos destacaram: fornecimento de informações que pudessem verificar a eficacidade da abordagem atual da educação financeira, comparar os níveis de literacia financeira entre países, identificar as nações com melhores níveis de proficiência e as melhores práticas destes países, conhecer desafios que são comuns entre as populações e encontrar soluções no mundo para suprir os problemas identificados.

Diante das implicações do cenário pandêmico do Covid-19, a prova do Pisa 2021 será aplicada em 2022. “Os membros e associados da OCDE decidiram adiar a avaliação de Pisa 2021 para 2022 para refletir as dificuldades pós-Covid. Esta versão preliminar foi criada antes da pandemia. A versão final refletirá o novo nome do ciclo “Pisa 2022” (BRASIL, 2020b, p.1).

No Brasil, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) é o órgão responsável por planejar e operacionalizar no país a avaliação. Cabe ainda ao instituto analisar os resultados e redigir o relatório nacional. De acordo com o Inep, as provas do Pisa 2021 serão aplicadas entre os dias 18 de abril e 31 de maio de 2022, no formato eletrônico, (AGÊNCIA BRASIL, 2022). Neste ano, o domínio principal da avaliação será

matemática, mas os estudantes também serão testados em Ciências, Leitura, Letramento Financeiro e Pensamento Crítico (BRASIL, 2022a).

Questões da avaliação Pisa sobre letramento financeiro - exemplos

Para ilustrar os conceitos básicos que a avaliação do Pisa traz, reproduzimos a seguir algumas perguntas do teste, que visam aferir habilidades e conhecimentos dos alunos sobre o tema. Para tanto, recorreremos ao Pisa 2015 (BRASIL, 2015), uma vez que nesta edição, os itens públicos da proficiência foram divulgados no *site* do governo federal.

Figura 11: Exemplo 1 Pisa - Erro Bancário

ERRO BANCÁRIO

David é cliente do Banco Zed. Ele recebe esta mensagem de e-mail.

Prezado Cliente do Banco Zed,

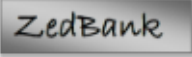
Ocorreu um erro no servidor do Banco Zed e os seus dados de acesso à *internet* foram perdidos.

Portanto, você não tem acesso ao serviço de *Internet Banking*.

O mais importante é que sua conta não está mais segura.

Por favor, clique no *link* abaixo e siga as instruções para restaurar o acesso. Você será solicitado a fornecer seus dados bancários pela *internet*.

<https://ZedBank.com/>



Questão 1: ERRO BANCÁRIO

PF053Q01

Qual das afirmações abaixo seria um bom conselho para David?

Circule "Sim" ou "Não" para cada afirmação.

Afirmação	Essa afirmação é um bom conselho para David?
Responder à mensagem de e-mail e fornecer seus dados bancários pela <i>internet</i> .	Sim / Não
Responder à mensagem de e-mail e pedir mais informações.	Sim / Não
Contatar o seu banco para saber sobre a mensagem do e-mail.	Sim / Não
Se o <i>link</i> é o mesmo que consta no endereço eletrônico do seu banco, clicar no <i>link</i> e seguir as instruções.	Sim / Não

OBJETIVOS DA QUESTÃO:

Descrição: Responder adequadamente a uma mensagem de e-mail fraudulenta sobre finanças

Processo: Avaliar questões financeiras

Conteúdo: Cenário financeiro

Contexto: Social

Dificuldade: 797 (Nível 5)

Crédito Completo

Código 1: Quatro respostas corretas: Não, Não, Sim, Não, nesta ordem.

Nenhum Crédito

Código 0: Menos de quatro respostas corretas.

Código 9: Em branco.

BRASIL. Inep. Pisa 2015 - Itens Libertados de Letramento Financeiro, 2015. p. 14-15. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa/testes-e-questionarios>>. Acesso em 02 out. 2021.

Figura 12: Questão Pisa - Opções de gastos

OPÇÕES DE GASTOS

Clara e seus amigos estão alugando uma casa.
 Todos eles estão trabalhando por dois meses.
 Eles não têm nenhuma economia.
 Eles são pagos mensalmente e acabaram de receber seus salários.
 Eles fizeram uma lista de "Coisas a fazer".

Coisas a fazer

- *Fazer assinatura de TV a cabo*
- *Pagar o aluguel*
- *Comprar mobília para varanda*

Questão 1: OPÇÕES DE GASTOS PF056Q01

Quais tarefas da lista provavelmente devem ser priorizadas por Clara e seus amigos?
 Circule "Sim" ou "Não" para cada tarefa.

Tarefa	A tarefa deve ser priorizada?
Fazer assinatura da TV a cabo.	Sim / Não
Pagar o aluguel.	Sim / Não
Comprar mobília para varanda.	Sim / Não

OBJETIVOS DA QUESTÃO:

Descrição: Reconhecer que gasto tem prioridade quando se opera com um pressuposto limitado.
Processo: Avaliar questões financeiras
Conteúdo: Planejamento e gerenciamento financeiro
Contexto: Lar e família
Dificuldade: Não disponível

Crédito Completo

Código 1: Três respostas corretas: Não, Sim, Não, nesta ordem.

Nenhum Crédito

Código 0: Menos de três respostas corretas.
 Código 9: Em branco.

BRASIL. Inep. **Pisa 2015. Itens Libertados de Letramento Financeiro**, 2015. p. 4-5. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa/testes-e-questionarios>>. Acesso em 02 out. 2021.

Aplicado em escolas públicas e particulares, as questões do Pisa buscam ilustrar situações simples do cotidiano, como aferir, por exemplo, atitudes diante recebimento de *e-mail*

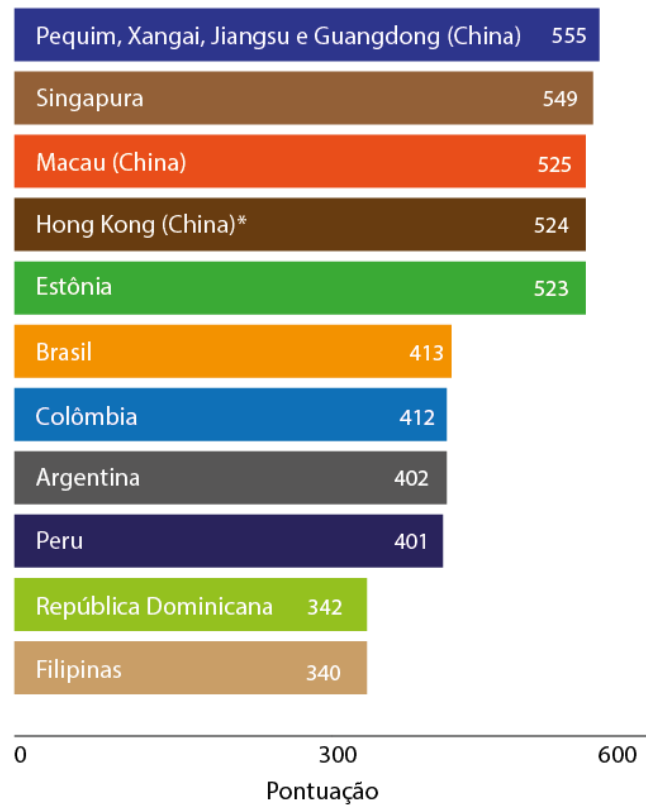
com mensagem fraudulenta, ou ainda que prioridade de pagamentos a contas básicas. As perguntas trazem circunstâncias do dia-a-dia, justamente para compreender como estes jovens cidadãos estão ou não preparados para fazer a gestão de suas finanças. Os resultados produzem indicadores que contribuem na discussão sobre melhorias na educação básica.

Resultados Pisa 2018

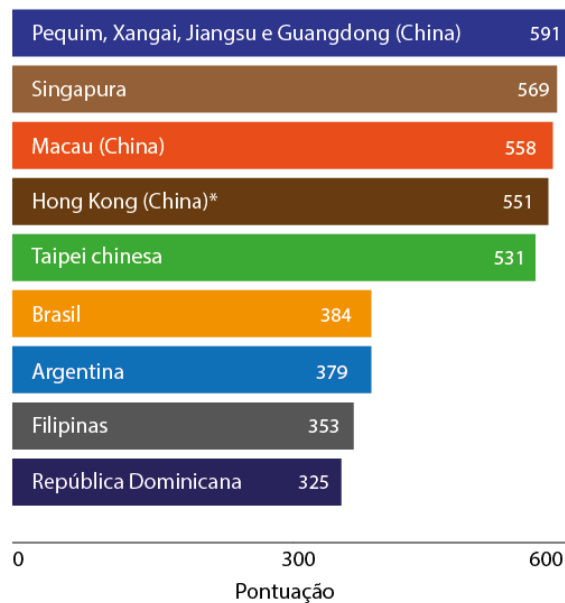
Como visto, o Pisa tem como objetivo medir a competência financeira de pessoas na faixa de 15 anos de idade, e compreender como os países preparam seus jovens para enfrentar desafios da vida adulta, como entendimento de taxa de juros, conta bancária, faturas de cartão de crédito, entre outros.

Ainda que o programa avalie três domínios (leitura, matemática e ciências), na edição de 2018 o domínio principal foi leitura, ou seja, houve um maior número de questões referente a esta competência. O Brasil também aferiu a proficiência dos jovens brasileiros em relação aos domínios inovadores como Letramento Financeiro e Competência Global. Em 2018, 79 países participaram do Pisa, sendo 37 países membros da OCDE, e 42 países e/ou economias parceiras. Responderam a pesquisa cerca de 600 mil alunos que representam aproximadamente 32 milhões de jovens de 15 anos matriculados nas escolas dos países participantes. No Brasil foram envolvidas 597 escolas e 10.691 alunos que refletem 3 milhões de brasileiros na mesma faixa etária, inscritos em escolas públicas e privadas (BRASIL, 2020a).

De maneira ampla, apresentamos os níveis de proficiência definidos pelo Pisa: a) abaixo do nível 1; b) nível 1; nível 2; nível 3; nível 4; nível 5 e nível 6. Por exemplo, em matemática, o nível 2, marcado pelo escore mínimo de 420 pontos, é considerado conhecimento básico. Para atingir níveis de alto desempenho, ou seja, níveis 5 e 6, é necessário obter nota superior a 607.

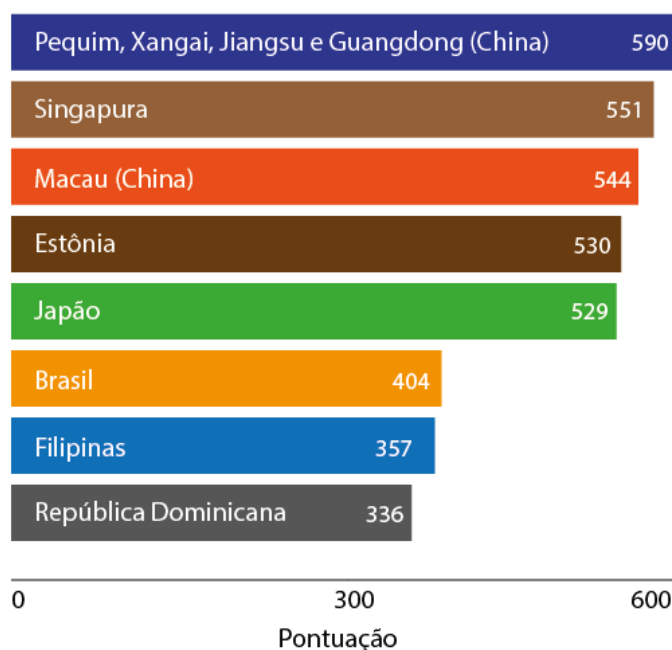
Figura 13: Ranking Pisa 2018 - Leitura

Fonte: UOL. Pisa: Brasil fica entre piores, mas à frente da Argentina. Veja ranking. 03 dez. 2019. Dados compilados pela autora.

Figura 14: Ranking Pisa 2018 - Matemática

Fonte: UOL. Pisa: Brasil fica entre piores, mas à frente da Argentina. Veja ranking. 03 dez. 2019. Dados compilados pela autora.

Figura 15: Ranking Pisa 2018 - Ciências



Fonte: UOL. Pisa: Brasil fica entre piores, mas à frente da Argentina. Veja ranking. 03 dez. 2019. Dados compilados pela autora.

Os resultados revelaram disparidades profundas entre a educação financeira no mundo. Questões relacionadas à situação financeira familiar, imigração, renda per capita e PIB (Produto Interno Bruto) também interferem no letramento do financeiro dos jovens (BRASIL, 2020a). A China, que engloba as regiões chinesas de Pequim, Xangai, Guangdong e Jiangsu e foram avaliadas como uma só, lidera o *ranking* de todas as áreas. Na sequência, Singapura ocupa a segunda posição em todas as disciplinas. Filipinas e República Dominicana revezam entre os piores resultados.

Desde 2009 os resultados do Brasil estão estagnados, no qual os resultados médios dos anos 2009, 2012, 2015 e 2018 foram iguais estatisticamente. A pontuação da avaliação realizada em 2018 coloca o Brasil em 57º em Leitura, 70º em Matemática e 65º em Ciências, entre as 79 nações participantes do Pisa. Na edição de 2018, o país teve novamente um dos 10 piores desempenhos do mundo em matemática. Este baixo desempenho posiciona o país atrás não apenas dos sistemas educacionais mais desenvolvidos, mas também de países com realidade econômica próxima à do Brasil como México e Colômbia.

Quando tratamos da gestão creditícia do cidadão, o entendimento de crédito deve expandir para a questão da literacia financeira, uma vez que a pontuação de crédito é realizada por algoritmos a partir de inúmeros dados pessoais. Nesse sentido se faz necessário abordar neste capítulo a literacia de dados.

2.4 Literacia de Dados

Como o campo da alfabetização em dados é novo e segue em construção, não existe uma definição padrão, mas entendimentos similares. Diante do fato que o tema é de interesse de diversos setores da sociedade, trazemos definições apresentadas pela academia, governo, iniciativa privada e especialistas em jornalismo de dados, que lidam com informações para a população no dia a dia.

As raízes da literacia de dados se encontram nas áreas da matemática, mineração de dados, estatística, design gráfico e visualização da informação (FRY, 2004). “Os dados não estão restritos a nenhuma área de assunto específico: na verdade, eles permeiam todas as áreas de assunto³⁹” (FONTICHIARO, et al., 2017. p. ii. tradução nossa). No meio acadêmico, as primeiras definições do termo originaram nas tradições anteriores do campo em literacia informacional e literacia estatística (SCHIELD, 2004). Não há uma definição consagrada, mas variações similares do termo, que sempre envolvem as ações de identificar, compreender, operar e usar os dados.

A alfabetização de dados inclui a capacidade de ler, trabalhar, analisar e argumentar com dados como parte de um processo de investigação mais amplo. Ler dados envolve entender o que são dados e quais aspectos do mundo eles representam. Trabalhar com dados envolve adquirir, limpar e gerenciá-los. Analisar dados envolve filtrar, classificar, agregar, comparar e executar outras operações analíticas sobre eles. Discutir com dados envolve o uso de dados para apoiar uma narrativa maior destinada a comunicar alguma mensagem a um público específico⁴⁰ (D’IGNAZIO, BHARGAVA, 2016, p. 84, tradução nossa)

Junto com a literacia de dados, a amplitude das questões mediática, de propriedade intelectual e segurança digital, são incorporadas nas competências digitais pelo conselho da União Europeia:

³⁹ data is not constrained to any particular subject area: in fact, it pervades all subject areas

⁴⁰ Building on these existing descriptions, we adopt a multi-faceted definition of data literacy. For our purposes, data literacy includes the ability to read, work with, analyze and argue with data as part of a larger inquiry process. Reading data involves understanding what data is, and what aspects of the world it represents. Working with data involves acquiring, cleaning, and managing it. Analyzing data involves filtering, sorting, aggregating, comparing, and performing other such analytic operations on it. Arguing with data involves using data to support a larger narrative intended to communicate some message to a particular audience.

As competências digitais envolvem a adesão e a utilização confiante, crítica e responsável de tecnologias digitais na aprendizagem, no trabalho e na participação na sociedade. Nelas se incluem a informação e a literacia de dados, a comunicação e a colaboração, a literacia mediática, a criação de conteúdos digitais (incluindo a programação), a segurança (incluindo o bem-estar digital e as competências associadas à cibersegurança), as questões relacionadas com a propriedade intelectual, a resolução de problemas e o espírito crítico (JORNAL OFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA, 2018, p. 9).

A alfabetização de dados é um assunto caro no campo mercadológico, uma vez que é de interesse das organizações ter funcionários capacitados neste tipo de letramento para gerar melhores resultados ao negócio. Para ilustrar como o mercado visualiza o conceito, trazemos a definição do termo elaborado pela Gartner, uma das principais empresas no mundo, especializadas em pesquisa e consultoria em tecnologia da informação⁴¹. A consultoria define “alfabetização de dados como a capacidade de ler, escrever e comunicar dados dentro de contextos, incluindo uma compreensão das fontes de dados e construções, métodos e técnicas analíticas aplicadas e a capacidade de descrever o caso de uso, aplicação e valor resultante⁴² (GARTNER, 2021).

Segundo o relatório *Data Literacy: The Upskilling Evolution* (Alfabetização de Dados: A Evolução da Requalificação)⁴³, desenvolvido pela Qlik em parceria com The Future Labs, a alfabetização de dados será a habilidade mais procurada no mercado de trabalho até 2030. De acordo com a pesquisa, 85% dos líderes empresariais e funcionários entrevistados, acreditam que, no futuro, o conhecimento em dados se tornará tão essencial, como hoje é a capacidade de usar um computador (QLIK, 2022).

A ALA compartilha a definição de literacia de dados, proposta pela Oceans of Data Institute, que reforça o consumo crítico de dados, bem como a atenção aos dados pessoais:

O indivíduo competente em dados entende, explica e documenta a utilidade e as limitações dos dados tornando-se um consumidor crítico de dados, controlando a trilha de seus dados pessoais, encontrando significado e agindo com base em dados. Poder identificar, coletar,

⁴¹ Site Gartner: <https://www.gartner.com/>

⁴² data literacy as the ability to read, write and communicate data in context, including an understanding of data sources and constructs, analytical methods and techniques applied, and the ability to describe the use case, application and resulting value.

⁴³ Sobre a pesquisa: O relatório *Data Literacy: The Upskilling Evolution* é baseado em pesquisa conduzida pelo Censuswide com 1.209 Executivos de nível C e 6.197 funcionários globais em tempo integral em organizações com mais de 50 funcionários no Reino Unido, EUA, Alemanha, França, Japão, Austrália e Nova Zelândia em outubro e novembro de 2021. Esta pesquisa foi combinada com entrevistas de especialistas com especialistas do setor pela Futures Consultancy, The Future Laboratory.

avaliar, analisar, interpretar, apresentar e proteger seus dados⁴⁴ (ALA, 2022. Tradução nossa)

Sob a perspectiva técnica do letramento e o pensamento crítico que tange a emancipação do indivíduo, Tygel e Kirsch (2014) fazem conexões da pedagogia de Paulo Freire com a literacia de dados, propondo uma alfabetização em dados crítica. Para Freire, o processo de alfabetização envolve tanto a habilidade técnica de escrever e ler, como o processo de emancipação do indivíduo, no qual o torna capaz de entender e se expressar no mundo (FREIRE, 2016). De acordo com a pedagogia freireana, o aprendizado deve ser contextualizado, isto é, a partir da experiência da pessoa, oferecendo o que lhe é familiar. Desta maneira,

(...) a alfabetização possui dois aspectos complementares e indivisíveis: a habilidade técnica de ler e escrever, e o processo de emancipação social de compreender-se e expressar-se no mundo. Na alfabetização em dados, as capacidades técnicas estão relacionadas à lida com dados, incluindo o manuseio de computadores e de métodos matemático-estatísticos, e a capacidade crítica de análise dos dados se referem à compreensão da realidade em que foram gerados, e a realidade por eles retratada.

Além disso, devemos também reconhecer que, sob uma perspectiva técnica, a alfabetização em dados se coloca em um nível superior de complexidade tecnológica em relação ao aprendizado do alfabeto. Enquanto no primeiro, se necessita de um instrumentos de escrita – lápis, caneta e papel, no processo de alfabetização em dados demanda, usualmente, computadores, dispositivos móveis e conexão com internet. Capacidades de raciocínio matemático também são fundamentais neste processo. Assim, podemos afirmar que *a alfabetização em dados é um processo tecnicamente mais complexo do que o processo de aprendizado do alfabeto* (TYGEL, KIRSCH, 2014, p. 2).

No contexto de experiências de vida do indivíduo, na qual, na atualidade ele lida com informações pessoais em sua rotina, é importante lembrar que, todos os dias, a população está imersa no mundo dos dados, seja acessando redes sociais, navegando na internet, realizando pagamentos, conferindo consumo de energia em sua casa, disponibilizando seu CPF para descontos em farmácias, fornecendo seus dados pessoais em cadastros de promoções em

⁴⁴ Data Literacy definitions vary, but most definitions are similar to this one from the Oceans of Data Institute: “The data literate individual understands, explains and documents the utility and limitations of data by becoming a critical consumer of data, controlling [one’s] personal data trail, finding meaning and taking action based on data. [One] can identify, collect, evaluate, analyze, interpret, present and protect data.”. Fonte: <http://oceansofdata.org/projects/building-global-interest-data-literacy-dialogue>)

supermercados, simulando financiamento para compra de uma casa, conferindo seu escore de crédito, dentre outras atividades cotidianas.

“Big Data” é um termo genérico que se refere ao processo de coletar grandes quantidades de dados numéricos ou informacionais e, em seguida, usar algoritmos (processos computadorizados) para tirar conclusões. Muitas vezes percebidos como infalíveis, os educadores e seus alunos precisam estar cientes de que os algoritmos podem ser intencionalmente ou acidentalmente distorcidos e ter consequências intencionais ou não intencionais⁴⁵ (FONTICHIARO, et al., 2017. p. iv. Tradução nossa).

Neste aspecto, é válido reforçar a importância da literacia de dados na compreensão de *big data* e algoritmos, na qual o sujeito pode problematizar o uso de suas informações pessoais inferências por parte das organizações e governo.

⁴⁵ “Big Data” is an umbrella term referring to the process of collecting large amounts of numerical or informational data and then using algorithms (computer processes) to draw conclusions. Often perceived as infallible, educators and their students need to be aware that algorithms may be purposefully or accidentally skewed and have intended or unintentional consequences.

CAPÍTULO 3 - Pesquisa sobre Serasa Score - Reclame Aqui, Consumidor.gov.br e Twitter

Para mapear os benefícios do entendimento sobre o funcionamento do escore de crédito na educação financeira, se faz necessário primeiro, compreender como o escore de crédito se insere na opinião pública, bem como quais são as principais dúvidas e insatisfações que permeiam o tema. Para tanto, realizamos uma pesquisa em três canais digitais: na rede social Twitter e nos sites Reclame Aqui e Consumidor.gov.br. Como o escore de crédito da Serasa é o mais conhecido no país (CREDITAS, 2022); utilizamos ‘serasa score’, para fazermos a busca deste termo nestas plataformas. A seguir, apresentamos as características de cada rede, as categorias encontradas e os resultados de cada pesquisa.

3.1 Reclame Aqui

O *site* Reclame Aqui é “a maior plataforma de soluções de conflitos entre consumidores e empresas na América Latina”. A empresa oferece este serviço de facilitação de maneira gratuita, e comercializa com organizações cursos, consultorias e anúncios. Atualmente o portal conta com 30 milhões de consumidores e 360 empresas cadastrados. Segundo o site, um milhão de reclamações são publicadas por mês e 30 milhões de acessos são registrados mensalmente (RECLAME AQUI, 2022a), de pessoas interessadas em consultar a reputação das empresas e os tipos de reclamações mais recorrentes, bem como o tempo e a qualidade da solução, já que as reclamações e respostas das empresas são públicas.

Neste portal o cidadão pode registrar, de maneira gratuita, sua insatisfação na página de uma respectiva empresa cadastrada, e assim, ter a possibilidade de entrar em contato para dar andamento nas tratativas. Para encerrar uma reclamação, é obrigatório que o consumidor avalie o atendimento, por meio de nota de 0 a 10 e comentário final.

Como este ambiente reúne relatos espontâneos de consumidores, consideramos apresentar depoimentos relacionados a escore de crédito, para assim, compreendermos como a literacia pode contribuir no seu entendimento.

A página da Serasa no Reclame Aqui existe há 5 anos, conta com mais de 787 mil visualizações e possui atualmente cerca de 20.459 reclamações, sendo 20.242 respondidas. Em relação a sua reputação, quando consideramos dados dos últimos 6 meses, a nota da empresa é

8.1, sendo considerada pelo portal uma nota ótima, no *ranking* de 1 a 10. Esta nota refere-se ao período de 01/12/2021 a 31/05/2022⁴⁶ (RECLAME AQUI, 2022b)

Figura 16 - Reclame Aqui | Página Serasa: Pesquisa

The screenshot shows the Reclame Aqui website interface for the company Serasa. At the top, there is a search bar with the text "O que você procura?". Below the search bar, there are navigation links for "Categorias", "Compare", "Ranking", "Cadastre uma empresa", "Dúvidas frequentes", "Institucional", "Prêmio", "Notícias", and "RA+". The main header features the Serasa logo, the company name "Serasa", and a "Reclamar" button. Below the header, there are navigation links for "Página Inicial", "Reclamações", "Sobre", and "Principais Problemas". A promotional banner for "Renove seus looks na C&A e ganhe pontos Nivelô!" is displayed. The main content area shows the company's reputation score of 8.1/10, with a search bar for "Pesquise reclamações desta empresa". A list of complaints is shown, with the first one being "Não consigo confirmar minha identidade" (I can't confirm my identity), which is marked as "Não respondida" (Not responded to) and "Há 1 hora" (1 hour ago). A sidebar on the right offers filters for "Filtros especiais" (Blackfriday, Covid-19) and "Categorias" (Financeiras, Não encontrei meu pr..., Sites e portais, Não categorizado, Problemas com o Site, Problemas com o Atten...). A "Reputação" section on the left shows the score of 8.1/10 and the number of complaints (20459) and responses (20242).

Fonte: RECLAME AQUI. Serasa, 2022b. Disponível em:
<https://www.reclameaqui.com.br/empresa/serasa/lista-reclamacoes/>.

Para a coleta de dados neste portal, recorreremos aos filtros de pesquisa disponíveis na página da empresa Serasa.

a) *Filtros*

- Plataforma: Reclame Aqui - Página: Serasa

Link: <https://www.reclameaqui.com.br/empresa/serasa/lista-reclamacoes/>

⁴⁶ Página da Serasa no site Reclame Aqui. Informações coletadas em 30/06/2022.

- Pesquisar reclamações: Serasa Score
- Tipo de reclamações: Avaliadas
- Períodos da coleta: 60 dias, sendo realizada nos seguintes meses:
 - i) Janeiro de 2022
 - ii) Abril de 2022

b) *Informações extraídas da reclamação:*

- Título
- Local
- Data
- ID
- Mensagem
- Consideração final do consumidor

c) *Método de coleta:*

Na coleta dos dados no portal Reclame Aqui, os filtros de pesquisa foram aplicados à busca, e os resultados captados foram registrados manualmente em planilha de excel.

d) *Total de menções coletadas:* 353 reclamações

e) *Categorias encontradas no Reclame Aqui e Consumidor.gov.br*

Como os *sites* Reclame Aqui e Consumidor.gov.br tem a finalidade de receber reclamações de consumidores, encontramos na pesquisa, seis categorias de menções relacionadas a insatisfação com o escore de crédito. A seguir, as categorias e sua respectiva descrição:

Figura 17: Categorias de escore de Crédito | Reclame Aqui e Consumidor.gov.br

Categoria	Descrição da categoria
Método	<p>Trata-se de reclamações relacionadas ao método de escore de crédito. Seja em relação à metodologia, aos algoritmos, aos critérios e práticas vinculadas a avaliação de crédito, por exemplo: decréscimo no escore devido a consulta de empresas ao CPF.</p> <p>A seguir algumas frases que ilustram esta categoria: <i>Não concordo com o método / Quem só paga no débito ou no dinheiro, e não usa cartão de crédito, fica prejudicado no cálculo deste sistema / Qual o algoritmo? / Como é feito o cálculo? / Quais os critérios? / Não deveria haver decréscimo na nota quando faço simulação de empréstimo / As empresas não deveriam consultar o CPF sem o conhecimento do consumidor / É burocrático limpar a consulta ao CPF, não deveria perder pontos / Manter o Cadastro Positivo desativado não deveria diminuir a nota de crédito.</i></p>
Ferramenta/Serviço	<p>Reclamações relacionadas às ferramentas e serviços da Serasa, que impactam de maneira negativa no escore de crédito. Três frentes são identificadas nesta categoria:</p> <p>a) Falta de atualização no sistema: Cadastro Positivo e Cadastro Negativo. b) Problemas de acesso a plataforma Serasa Score c) Problemas com o Serasa Premium, serviço pago da Serasa que permite bloqueio de consultas ao CPF, notifica o cliente sobre oscilações no escore de crédito, dentre outros alertas.</p> <p>Frases que ilustram menções desta categoria: <i>Desativei o cadastro positivo porém continua ativo / Já paguei as dívidas e meu nome ainda não foi retirado do Cadastro Negativo, preciso dessa atualização para subir meu escore e 'ter nome limpo na praça'. / Não consigo acessar o site para ver meu serasa escore / Pago o Serasa Premium mas as empresas continuam consultando meu CPF.</i></p>
Dúvida	<p>Consumidores que solicitam revisão de notas, pedem ajuda e explicações para o Serasa Inclui neste grupo relatos de dúvidas e incompreensão sobre oscilação e diminuição do escore de crédito.</p> <p>Expressões que ilustram a categoria: <i>Qual o motivo da queda? / Caiu o nada! / Não fiz nada, pago tudo em dia, o que aconteceu? / Nota diminuiu sem motivo</i></p>
Compra não reconhecida	<p>Casos de pessoas que não reconhecem a compra de um produto ou serviço, são reunidas nesta categoria.</p> <p>Exemplos ilustrativos: <i>Nunca comprei nesse lugar / Desconheço essa cobrança/compra / Fraude no CPF.</i></p>

Relato	Menções onde não é possível identificar a reclamação; desabafos de consumidores; relatos de como o escore prejudica a vida. Exemplos de expressões que ilustram a categoria: <i>Meu escore não sobe mais / Muito sobe e desce / Não sei o que fazer, se algum advogado ler isso me ajude</i>
Bons hábitos	Consumidores que solicitam revisão da pontuação pois possuem bons hábitos financeiros, e sentem-se prejudicados pela nota baixa. Exemplo que ilustram a categoria: <i>Minhas contas estão em dia / Não fiz nada de errado, pago tudo em dia e mesmo assim caiu o escore/ Meu nome está limpo mas minha nota não sobe</i>

Fonte: Elaborado pela autora

f) Resultados da Pesquisa

Foram investigados 353 relatos acerca do termo “serasa score”, onde encontramos seis categorias:

Figura 18: Pesquisa Reclame Aqui - resultados

Reclame Aqui		
Posição	Categoria	Percentual
1	Método	29,7%
2	Ferramenta/Serviço	28,6%
3	Dúvida	20,4%
4	Compra não reconhecida	11,3%
5	Relato	7,6%
6	Bons hábitos	2,3%
<i>Total: 353 menções</i>		<i>100,00%</i>

Fonte: Elaborado pela autora

Observamos um equilíbrio de menções relacionadas a três categorias: Método; Ferramenta/Serviço e Dúvidas, que reúnem mais de 78% das reclamações. Ainda que um assunto possa ser relacionado com outras categorias, consideramos aqui o tema principal da mensagem, em relação ao escore de crédito. No próximo quadro reunimos alguns relatos que retratam as categorias.

Figura 19: Pesquisa Reclame Aqui - relatos

Categoria	Relato
<p>Método</p>	<p>“Recentemente fiz meu cadastro no Serasa, por curiosidade. Foi um choque pra mim! Existe um "score" de pontos bastante cinzento no meu nome, que classifica meu suposto crédito segundo critérios que não são explicados claramente, cheio de imprecisões, tais como "tantas empresas consultaram seu CPF nos últimos meses", mas que não informam quais foram as empresas, o motivo da consulta, nada!</p> <p>Achei super esquisito, um site sem informações claras, que esconde dados propositadamente, que tenta me induzir a entregar dados bancários, enfim, é estranho. Qual o motivo de tanto segredo, Serasa? Por que querem tantos dados nossos, mas não abrem seus registros, não tornam públicos os seus métodos de "avaliação" e não informam como funciona o sistema?</p> <p>Sempre protegi meus dados, agora vejo meu nome à mercê de um "score" completamente aleatório feito por uma empresa com a qual não mantenho - nem desejo manter - nenhum tipo de contato.</p> <p>Entendo perfeitamente que nada mudará, fica aqui apenas o registro de que esse tipo de "score de crédito" não reflete, nem de longe, minha realidade ou minhas finanças - e eu jamais entregarei de livre e espontânea vontade meus dados para o Serasa. Tudo o que eles têm é especulação, histórico impreciso e muita imaginação pra inventar um sistema bizarro como aquele.</p> <p>“Pesquisei meu score e me deparei com uma pontuação péssima, pedi o relatório e vi que as consultas ao meu nome não foram permitidas . Até consulta ao meu CNPJ fizeram e eu não autorizei isso. Essa Serasa deveria entrar em contato com a pessoa na hora da consulta pra saber se foi a mesma quem autorizou”.</p> <p>“estou muito chateado com esse sistema do serasa, pago minhas contas 100% em dia e isso o proprio app diz.(...) não adianta me darem explicações, uma vez liguei tres vezes pra voces pelo mesmo motivo so pra testar, e me deram tres explicações diferentes e nada haver. por favor concertem isso, da ate desanimo tentar ter um score bom com voces fazendo essas bobagens”.</p>
<p>Dúvida</p>	<p>“A Serasa está derrubando meu score por qual motivo ? Estava com algumas pendências financeiras as quais procurei as empresas e resolvi. Acontece que ao invés do meu score aumentar por sair minhas pendências financeiras, simplesmente do nada o score despenca. Quer dizer, enquanto eu estava com nome negativado meu score estava bom, paguei as dívidas e um dia antes da baixa no birô (Serasa) meu score diminui ? Não existe lógica nisso. Revejam isso aí. Tá errado!! Ressalto que nesse período não houve nenhuma consulta em meu cpf, tenho assinatura premium do serviço anti [Editado pelo Reclame Aqui].”</p> <p>“Meu score está caindo aparentemente sem motivo, pois meu nome está limpo, meu cadastro está ativo e minhas contas estão em dia. Entrei em contato com as empresas e segundo elas estão repassando as informações corretamente ao Serasa, então seguindo a lógica do score 2.0 qual seria o motivo que meu score de 625 cair para 501? Isso é frustrante, fazer de tudo para manter as contas em dia e deparar-se com essa situação”.</p>

<p>Ferramenta/Serviço</p>	<p>“Boa tarde! Por uma grande surpresa meu score Serasa está desbloqueado.Quero por favor que seja bloqueado. Não quero meus dados expostos. Meus dados só a mim importa.”</p> <p>“A alguns meses atrás Perdi acesso ao App do Serasa e não consigo recuperar meu acesso ao App pois diz que tem inconsistência. qual inconsistência? Já tirei foto do RG frente e verso e tbm a selfie. e nunca mais recuperei ao acesso ao App. E agora quero ver minha pontuação no Score, e não consigo.. Por favor me ajudem!!!”</p> <p>“As dívidas negativadas já foram pagas e o serasa não atualizou minhas informações no site e nem na sua base de dados. Também não atualizou o Score. Solicito atualização dos dados!”</p>
<p>Bons hábitos</p>	<p>“Com muito esforço veio tentando aumentar meu score, porque com ele baixo não da para fazer absolutamente NADAAAA, meu score estava em 766, hoje fui olhar e simplesmente abaixou para 460, e não tenho NENHUMA divida em aberto, pago TODAS as minhas contas em dia, isso é um ABSURDO, pois dependemos de um simples número para provar que somos bons pagadores, para o serasa simplesmente fazer isso? sem explicação nenhuma o porque de baixar tanto!!!! QUERO UMA RESPOSTA E UMA SOLUÇÃO POIS DEPENDEMOS DESSA MERDA PARA FAZER QUALQUER CONTINHA, ATE MESMO CARTÃO DA RENNERT!”</p> <p>“Pago todas as minhas contas em dia, não tenho nenhum atraso! E mesmo assim meu score está diminuindo muito, eu sou Serasa Premium e mesmo com contas em dia o score está diminuindo, se não resolverem isso vou entrar com processo contra eles, contas pagas, sem nenhum atraso, sou Serasa Premium e mesmo assim estão abaixando o score!”</p>
<p>Compra/dívida não reconhecida</p>	<p>“Observei no aplicativo do SERASA que meu score baixou de 978 para 697, devido a uma divida de 52,94, para meu CPF. Observando que NUNCA tive CONTA ou CARTAO do banco SANTANDER. (...). Solicito que corrijam essa problema antes que eu tome as devidas providencias com o banco central e consumidor.org”</p> <p>“Fui consultar meu Score no site e encontrei uma proposta de renegociação com a Telefonica Brasil SA, de uma dívida de 2014, que eu não tenho. Eu só me tornei cliente da tal empresa em 2020, estou com todas as contas em dia. Por que cargas d’água a Serasa está querendo que eu pague uma dívida que não existe?”</p> <p>“Agora a pouco fui ver como estava a situação do meu score no Serasa e notei que havia uma dívida negativada, ou algo assim. Constava "CEN ASSIST DESENVOLVIMENTO FORMACAO PROFISSIONAL UNICEL LTDA EPP". Tenho certeza que nunca nem entrei em contato com alguém da Unicel e tenho certeza que essa dívida não é minha. Eu gostaria que isso pudesse ser retirado de lá o mais rápido possível, e que alguém possa entrar em contato cmg para me explicar o que está acontecendo, porque pesquisei e parece há reclamações muito parecidas com a minha situação. Aguardo retorno”</p>
<p>Relato</p>	<p>“Bom dia! A Serasa fez uma tremenda palhaçada comigo, eu luto pra aumentar meu score, pago o Premium pra poder bloquear meu score, pago minhas contas e vocês baixaram meu score de 789 para 659. Isso é</p>

	<p>uma tremenda palhaçada”.</p> <p>“Avaliação do consumidor: “Vieram com desculpa de inteligencia artificial e algoritimo, tentando me confundir, mas eu conheço uma pessoa que pagou a um gerente de banco e seu score foi aumentado em 2 horas, a empresa serasa manipula os numeros”.</p> <p>“O Serasa me oferece 6 pontos no score caso eu aceitasse um acordo. Aceitei me deram e hoje com as parcelas em dia o Serasa me retirou os 6 pontos. A parcela vai vencer 25/01 e as anteriores foram pagas antecipadamente”.</p>
--	--

Fonte: Elaborado pela autora

Ainda que o birô de crédito forneça materiais de educação financeira e atue nos canais de atendimento, observamos consumidores insatisfeitos com as informações oferecidas a respeito dos critérios, cálculo do escore e composição das notas de crédito. Muitos consumidores entendem que ter o nome limpo e pagamento de contas em dia, seja suficiente para aumentar a nota ao longo do tempo. Confusões e dúvidas a respeito da mudança de nota são recorrentes nos relatos. Questões relacionadas a ferramenta e sistema como demora na atualização dos dados, bem como casos de cobranças e dívidas que o consumidor não reconhece, são recorrentes. E para o cidadão, todos estes aspectos influenciam no escore baixa prejudicando sua vida financeira.

3.2. Consumidor.gov.br

Sob a gestão da Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon) do Ministério da Justiça, a plataforma Consumidor.gov.br, é uma ferramenta alternativa ao consumidor para solução de conflitos nas relações de consumo. Por este canal gratuito, as pessoas podem entrar em contato diretamente com as empresas cadastradas no *site*, que se comprometem a responder as reclamações em até 10 dias.

O Consumidor.gov.br é um serviço público e gratuito que permite a interlocução direta entre consumidores e empresas para solução alternativa de conflitos de consumo pela internet.(...) a utilização desse serviço pelos consumidores se dá sem prejuízo ao atendimento realizado pelos canais tradicionais de atendimento do Estado providos pelos Procons Estaduais e Municipais, Defensorias Públicas, Ministério Público e Juizados Especiais Cíveis.

(...) Por se tratar de um serviço provido e mantido pelo Estado, com ênfase na interatividade entre consumidores e fornecedores para redução de conflitos de consumo, a participação de empresas é voluntária e só é permitida àquelas que aderem formalmente ao serviço, mediante assinatura de termo no qual se comprometem a conhecer, analisar e investir todos os esforços possíveis para

a solução dos problemas apresentados. O consumidor, por sua vez, deve se identificar adequadamente e comprometer-se a apresentar todos os dados e informações relativas à reclamação relatada (CONSUMIDOR.GOV.BR, 2021).

O primeiro passo para registrar uma reclamação na plataforma, é verificar se a empresa contra a qual o consumidor deseja reclamar, está cadastrada no *site*. Após o registro da mensagem, a empresa tem até 10 dias para responder. O cidadão, por sua vez, tem até 20 dias para comentar e avaliar a resposta. Neste momento, ele ainda pode classificar a reclamação como ‘resolvida’ ou ‘não resolvida’, e ainda apontar seu nível de satisfação referente ao atendimento.

As reclamações registradas na plataforma são incorporadas a uma base de dados pública que, posteriormente, em formato aberto, alimentam indicadores e também apoiam elaboração de políticas públicas mais efetivas. O desempenho das empresas participantes pode ser monitorado por meio do *link* Indicadores, e acompanhar informações como: quais empresas responderam no menor prazo; quais apresentam os melhores índices de solução e de satisfação; entre outros.

Na aba ‘Relato do Consumidor’ é possível visualizar as reclamações, a resposta da empresa e o comentário final do consumidor. Nesta seção, ainda é possível pesquisar por palavra-chave, fornecedor, período, problemas, localização; período, avaliação, nota do consumidor, dentre outros filtros, conforme imagem abaixo.

Figura 20: Consumidor.gov.br | Relato de Consumidor: Pesquisa

The image shows a screenshot of the 'Indicadores' (Indicators) section on the Consumidor.gov.br website. The page has a dark blue header with the logo and navigation links. Below the header, there are tabs for 'Gerais', 'Por Empresa', 'Infográficos', 'Relato do Consumidor', 'Publicações', and 'Dados Abertos'. The 'Relato do Consumidor' tab is selected. The main content area is titled 'Indicadores' and contains a search form labeled 'Consulta'. The form has several input fields and dropdown menus for filtering search results. At the bottom of the form, there are 'Limpar' (Clear) and 'Pesquisar' (Search) buttons.

Fonte: CONSUMIDOR.GOV.BR, 2021. Disponível em: <https://www.consumidor.gov.br/pages/indicador/relatos/abrir>. Acesso em: 11 jun. 2022.

O *site* reforça que a plataforma “não substitui o serviço prestado pelos Órgãos de Defesa do Consumidor, que continuam atendendo os consumidores normalmente por meio de seus canais tradicionais de atendimento”. O serviço foi criado com o objetivo de

- Ampliar o atendimento aos consumidores
- Incentivar a competitividade pela melhoria da qualidade de produtos, serviços e do relacionamento entre consumidores e empresas
- Aprimorar as políticas de prevenção de condutas que violem os direitos do consumidor
- Fortalecer a promoção da transparência nas relações de consumo (CONSUMIDOR.GOV.BR, 2021).

Para a realização desta pesquisa, recorreremos aos filtros de pesquisa, presentes na aba ‘Relato do Consumidor’ - conforme apresentado na Figura 20: Consumidor.gov.br | Relato de Consumidor: Pesquisa.

f) Filtros

- Plataforma: Consumidor.gov.br - aba: Relato do consumidor

Link: <https://www.consumidor.gov.br/pages/indicador/relatos/abrir>

- Palavras Chave: Serasa Score
- Fornecedor: Serasa Experian
- Períodos da coleta: 150 dias, sendo realizada nos seguintes meses:
 - i) Abril de 2021
 - ii) Agosto de 2021
 - iii) Dezembro de 2021
 - iv) Janeiro de 2022
 - v) Abril de 2022

g) Informações extraídas da reclamação:

- Data
- Local
- Mensagem
- Avaliação final do consumidor

h) Método de coleta:

Para a coleta dos dados do consumidor.gov, considerando a estrutura dinâmica do portal, foi necessário que as páginas fossem salvas manualmente. Assim, os filtros de pesquisa foram aplicados à busca, e a página foi rolada até que alcançássemos 300 respostas desejadas. Ao alcançar a quantidade pretendida, a página era salva em um repositório local. A partir deste repositório, utilizamos o pacote rvest, do software estatístico R, versão 4.2.0, para coletar as informações ali presentes.

Em relação ao rolamento das páginas de resultado, ainda que o período final fosse indicado no filtro da pesquisa, a estrutura da plataforma é dinâmica, ou seja, os resultados não tem fim, e extrapolam os meses subsequentes. Por isso, limitamos 300 respostas, já que os resultados finais referem-se a reclamações de meses fora do período desta coleta.

d) Total de menções coletadas: 449 reclamações

e) Categorias

Utilizamos as mesmas categorias para avaliar os resultados da pesquisa no Reclame Aqui e no Consumidor.gov.br, sendo elas:

- Método
- Ferramenta/Serviço

- Dúvida
- Compra não reconhecida
- Relato
- Bons hábitos

A descrição de cada categoria pode ser revista na Figura 17: Categorias de escore de Crédito | Reclame Aqui e Consumidor.gov.br

f) Resultados da Pesquisa

Figura 21: Pesquisa Reclame Aqui - resultados

Consumidor.gov.br		
Posição	Categoria	Percentual
1	Método	45,7%
2	Dúvida	20,9%
3	Ferramenta/Serviço	18,7%
4	Bons hábitos	5,3%
5	Compra/dívida não reconhecida	5,1%
6	Relato	4,2%
<i>Total: 449 menções</i>		<i>100,00%</i>

Fonte: Elaborado pela autora

Na plataforma consumidor.gov.br, quase metade das mensagens, 45,7%, são relatos relacionados ao método de avaliação do escore de crédito. As categorias dúvidas e ferramenta/serviço apresentaram pontuação parecida, sendo 20,9% e 18,7% respectivamente. A seguir relatos que representam cada categoria.

Figura 22: Pesquisa Reclame Aqui - relatos

Categoria	Relato
Método	<p>“Cancelei meu cadastro positivo meu score despencou de 547 foi para 312 acho isso um absurdo então sou obrigada a ter cadastro positivo? Tenho nome limpo pago minhas contas em dia e meu score é menor do que o da minha tia que tem nome sujo realmente isso é uma palhaçada”.</p> <p>“Meu nome foi consultado 33 vezes no Serasa sem minha autorização e isso prejudicou meu score. Em nenhum momento autorizei”.</p> <p>“Simplesmente inaceitável a forma como essa pontuação oscila sem ter critérios. A semanas minha pontuação está baixa e as informações contidas no app sobre endividamento. Valores de empréstimos, data de último contrato de empréstimo e consulta aí cpf estão completamente errados e com isso vcs derrubam meu score me prejudicando a conseguir melhores ofertas no mercado financeiro, uma vergonha. No mesmo dia meu score subiu 34 pontos e horas depois baixou 76 pontos, inadmissível isso”.</p>
Dúvida	<p>“Gostaria vcs fizessem uma revisão no meu score pq minha pontuação estava super boa até ontem tava em 700 pontos. E hoje fui consultar está em 486. Caiu quase 300 pontos quero entender o pq o motivo. .sendo q não fiz consulta nenhuma em meu CPF” .</p> <p>“Meu Score fica caindo sem sentido todo o mês, sem explicação pois não atraso nenhuma conta e não contrato crédito. Acho que está havendo um erro da Serasa”.</p> <p>“Boa noite ! Sou cliente Serasa Premium e gostaria muito que meu Score você revisto , eu entendo mais ou menos o jeito de calcular o score e queria ver se consigo melhora um pouco a minha pontuação que esse ano passou de 700 e derrepente caiu 300 e poucos pontos de uma hora pra outra se entender oque aconteceu , Serasa me ajuda”</p> <p>“Boa tarde. Gostaria de entender o que está havendo com esse calculo maluco de vocês. Estou a meses sem ter dividas no spc e serasa, pago as contas em dia. Tenho dinheiro investido, nunca atrasei o cartão de crédito. Coloco cpf em NF. E ao invés de subir o score, baixou????? Algumas informações no cadastro positivo estão incorretas. Ja pedi revisão e não adianta”</p> <p>“Serasa prejudicando o consumidor, diminuiu 218 pontos do meu score, um verdadeiro absurdo, meu score de 363 caiu para 145 sem motivo justo, pois meu cpf está limpo, estou pagando minhas dividas todas antecipadas e em dias e serasa faz essa covardia com o consumidor prejudicando a vida financeira da pessoa”</p>
Ferramenta/Serviço	<p>“Meu score não aumenta. Parece estar com algum problema. Pago minhas contas em dias possuo linhas de crédito, e a anos que nada muda. Solicito uma revisão no meu score”.</p> <p>“Meu score não atualizou preciso que vocês atualiza pq não tenho dividas mais no meu CPF”.</p>

	<p>“Eu fiz um acordo paguei todo certo, porém o Serasa disse que eu quebrei ele, mas a empresa do Boticário dona da dívida disse que lá tá tudo ok q o erro realmente foi do Serasa, e isso baixou muito meu score”</p> <p>“Boa tarde, me chamo (...) e vocês já devem saber quem eu sou. Estou desde começo do ano tentando resolver um maldito problema besta com vocês e nunca obtive sucesso nisso e a empresa não facilita, eu fiz uma conta na Serasa a um bom tempão atrais e nunca fiz nem a ativação dela dai perdi a senha de acesso do aplicativo/Site e agora tou tentando mudar minha senha e não estou conseguindo, diz que meu cadastro está bloqueado e pede para eu validar com a foto do meu RG e foto de Rosto segurando o documento (RG) porém alguém mal intencionado está recusando minha foto pelo simples fato do meu RG não ter o número do meu CPF, que acho isso uma falta de necessidade em exigir isso no documento das pessoas. Agora eu quero que vcs façam o desbloqueio do meu cadastrado para que eu possa mudar minha senha de acesso e fazer a ativação da minha conta no aplicativo da Serasa. (...)</p>
Bons hábitos	<p>“Serasa prejudicando o consumidor, diminuiu pontos do meu score que estava em 554 para 498 , um verdadeiro absurdo o que o serasa está fazendo com meu score sem motivo justo, pois meu cpf está limpo, estou pagando minhas dividas todas antecipadas e em dias e serasa faz essa covardia com o consumidor prejudicando a vida financeira da pessoa”.</p> <p>“Limpei meu nome estou pagando tudo certinho e meu score nao sobe de jeito nenhum estou bravo com isso ja”.</p>
Compra/dívida não reconhecida	<p>“Há um mês atrás, meu cpf foi usado por alguém que eu desconheço pra conseguir um serviço da oi que foi instalado, eu tive que abrir boletim de ocorrência sobre o caso e enfim, consegui retirar essa dívida que eu não havia feito é bom, verifiquei que entre o período dia 11/01 a 15/01 foi feito uma nova consulta do meu CPF e caiu 58 pontos do meu score só que eu não solicitei NADA pra serviços nenhum, então eu acredito que a pessoa que tem esse meu dado está tentando adquirir um moço serviço’.</p> <p>“Não fiz pedido de financiamento e nem de empréstimo em meu nome ,algum fraudador usou meus dados pra fazer essa fraude com isso meu score caiu 224 pontos”.</p>
Relato	<p>“Bom dia. Meu turbo score caiu 25 pontos devido uma nova oferta, como se tivesse atrasado contas. Minhas contas venceram dia 20/08/2021 e paguei dia 20/08/2021”</p> <p>“Empresa consultando o meu score”.</p> <p>“Meu score baixou muito do nada quase 300 pontos , isso não condiz com a realidade”.</p>

Fonte: Elaborado pela autora

Visto que a plataforma busca mediar interações e tratativas entre empresa e consumidor, observamos que todas as reclamações referem-se a insatisfações relacionadas à escore baixo, decréscimo na nota, ou a notas que não aumentam. Muitos associam que pagar as contas em dia e ter o nome limpo, são garantias de aumento na nota de crédito.

Para uma pessoa que tem escore baixo ou está nas fronteiras das faixas de avaliação de risco, cada ponto perdido é sentido. Porém, segundo a Serasa Score (2021), o mercado observa apenas variações aquelas superiores a 100 pontos. Porém, a corretora recomenda atenção nos casos em que o indivíduo se encontra nos limites de cada faixa, para evitar cair de faixa. Por exemplo, uma pessoa que possui 302 pontos e está na faixa de risco de crédito moderado, caso perca 2 pontos, ela entra na faixa de alto risco de inadimplência, onde se encontra o grupo com nota entre 0 e 300 pontos e assim, será ter menos chances de ter crédito aprovado no mercado.

3.2.1 Comparativo: Reclame Aqui e Consumidor.gov.br

Tanto no Reclame Aqui quanto no Consumidor.gov.br, a categoria ‘método’, lidera nas duas plataformas, em especial no Consumidor.gov.br, onde quase metade das menções referem-se a clientes insatisfeitos pelo sistema do escore de crédito. Já no Reclame Aqui há um certo equilíbrio nas categorias quando comparado a interface do governo.

Figura 23: Comparativo dos resultados na pesquisa em sites

Reclame Aqui			Consumidor.gov.br		
Posição	Categoria	Percentual	Posição	Categoria	Percentual
1	Método	29,7%	1	Método	45,7%
2	Ferramenta/Serviço	28,6%	2	Dúvida	20,9%
3	Dúvida	20,4%	3	Ferramenta/Serviço	18,7%
4	Compra não reconhecida	11,3%	4	Bons hábitos	5,3%
5	Relato	7,6%	5	Compra não reconhecida	5,1%
6	Bons hábitos	2,3%	6	Relato	4,2%
Total: 353 menções		100,00%	Total: 449 menções		100,00%

Fonte: Elaborado pela autora

Nos dois sites, as três categorias que concentram o maior número de reclamações são: método, ferramenta/serviço e dúvida. Ainda que as duas últimas apresentem colocações distintas, observamos pouca variação no percentual entre elas. Isso mostra que os materiais de educação financeira fornecidos pela *data broker* não são suficientes para o entendimento pleno da população sobre a operação do escore de crédito.

Ainda em relação a literacia financeira, podemos fazer a mesma leitura quanto ao método do escore de crédito. A pesquisa aponta que, nas duas plataformas, em média, 37,7%

das insatisfações referem-se ao sistema de pontuação de crédito. A opacidade desse mercado de dados pessoais (O'NEIL, 2016; SILVEIRA, 2017) é refletida nesta pesquisa, onde a maior parte das reclamações se dá pela falta de transparência de informações, tais como os critérios de avaliação e os dados que compõem o escore de crédito.

A categoria método, incorpora ainda o descontentamento com o modelo *credit scoring*, uma vez que ele incentiva uso de cartão de crédito, parcelamento e financiamento. Pessoas que não possuem cartão de crédito e as que preferem pagar à vista, sentem-se prejudicadas neste cenário.

Com menor incidência, as categorias compra não reconhecida, bons hábitos e relatos também estão presentes na pesquisa. Dívidas e cobranças decorrentes de 'compras não reconhecidas' são citadas como problemas que afetam o escore de crédito. A categoria bons hábitos reúne pessoas que acreditam que um comportamento financeiro positivo seja sinônimo de escore alto.

A categoria relatos do Reclame Aqui e do Consumidor.gov.br traz apenas reclamações, ou seja, menções de insatisfação e prejuízos diversos a respeito da pontuação de crédito, fato este já esperado, visto o propósito destas plataformas em direcionar as reclamações diretamente para a empresa, a fim dos consumidores receberem uma resposta oficial da Serasa sobre sua pontuação no serasa score.

3.3. Twitter

Com 217 milhões de usuários ativos, o Twitter é considerado a terceira maior rede social virtual, em número de usuários registrados em todo mundo, atrás de Facebook e Instagram. Cerca de 19,05 milhões de brasileiros acessam o Twitter, o que coloca torna o país o quarta maior base de usuários da rede social (OLIVEIRA, 2020; VALOR INVESTE, 2022).

Em relação ao seu funcionamento, Oliveira explica:

Uma postagem no Twitter é uma mensagem curta, chamada tweet, que possui no máximo 280 caracteres. Um tweet pode conter imagens, links externos a outros sites e vídeos. Todas as contas são por padrão públicas, o que significa que qualquer usuário pode ler os tweets desta conta. Um usuário pode seguir qualquer outro usuário público. A linha do tempo de um usuário contém a série temporal de tweets dos usuários que ele segue. Portanto, todos os usuários possuem um conjunto de seguidores (usuários que recebem os tweets de um usuário específico) e seguidos (usuários cujos tweets aparecem na linha do tempo de um usuário específico) (OLIVEIRA, 2020, p. 1).

A rede tem como característica promover conversas e atualizações em tempo real sobre diversos assuntos. Por meio de mecanismos de respostas, esse processo favorece a conversação e interação como alternativa aos meios massivos, sendo a instantaneidade o principal diferencial entre outras mídias (LEMOS, 2009). Em geral, os temas das postagens (ORIHUELA, 2007) são:

- a) trivialidades e cotidianas;
- b) conversas em pequenos grupos e comunidades;
- c) troca de informações e endereços de sites; e
- d) compartilhamento de notícias e opiniões.

Ao contrário do Reclame Aqui e Consumidor.gov.br, que tem como objetivo articular troca de conversas entre empresas e consumidores para a resolução de problemas, o Twitter é uma rede social voltada à troca de informações entre pessoas conectadas a partir de interesses e valores que são comuns aos grupos. Podemos considerar um espaço de expressão sobre opiniões, sentimentos e atualidades. Ainda que o usuário marque uma determinada empresa, é possível que ela não responda, visto a característica de conversação e dinâmica da rede. Assim, é interesse deste projeto compreender questões relacionadas ao escore de crédito neste ambiente informacional. Conforme dissemos anteriormente, como o escore da Serasa é o mais conhecido (CREDITAS, 2022), seguiremos no estudo de menções que trazem este termo.

a) Filtros

- Rede Social: Twitter
- Termo de busca das menções: serasa score
- Períodos da coleta: 150 dias, sendo realizada nos seguintes meses:
 - i) Abril de 2021
 - ii) Agosto de 2021
 - iii) Dezembro de 2021
 - iv) Janeiro de 2022
 - v) Abril de 2022

b) Informações extraídas da reclamação:

- Data
- Username
- Conteúdo
- Link do Twitter

c) Método de coleta:

Para a extração dos dados do Twitter contou com o pacote *Sunscape*, utilizado na linguagem de programação Python, versão 3.9.7. Uma vez coletadas as informações desejadas, o tratamento dos dados foi realizado, por meio do software estatístico R, versão 4.2.0.

d) Total de menções coletadas: 3.892 reclamações

e) Categorias

Por ser uma rede social, observa-se uma amplitude de categorias variadas, que por expressões sentimentos negativos; dúvidas sobre o método *escore de crédito*, troca de dicas, declarações pessoais de bons hábitos, relatos de *escore* baixo e até conexões de *escore* com fatos da atualidade.

Figura 24: Categorias de *escore de Crédito* | Twitter

Categorias Twitter	
Categoria	Descrição da categoria
Relato	Comentários aleatórios onde não é possível identificar sentimento ou intenção. Em geral, frases sobre o que fez, está fazendo ou irá fazer. Por ser uma rede social dinâmica, este comportamento é comum no Twitter. Exemplos de expressões que ilustram a categoria: <i>Meu serasa <i>escore</i> é 500 / Vou ver meu serasa score / O que falar do meu serasa <i>escore</i>.</i>
Satisfação	Tweets de pessoas satisfeitas com a nota de crédito, expressas por texto e/ou <i>emoticon</i> Frases que ilustram a categoria: <i>Meu score na Serasa é top / Meu <i>escore</i> no Serasa está subindo / E meu <i>escore</i> que subiu 250 pontos?!, estou feliz!</i>
Dúvida	Consumidores que relatam dúvidas ou incompreensão sobre oscilação e diminuição do <i>escore de crédito</i> . Expressões que ilustram a categoria: <i>Qual o motivo da queda? / Caiu o nada! / Não fiz nada, pago tudo em dia / O que mudou no Serasa Score 2.0? Colocar CPF na nota fiscal paulista ajuda a aumentar o <i>escore</i>?</i>

Insatisfação	<p>Menções e <i>emojicons</i> de descontentamento em relação ao escore de crédito. Nesta categoria encontra-se também xingamentos e obscenidades e grosserias.</p> <p>Exemplos ilustrativos: <i>Serasa pare de diminuir meu escore do nada / Meu serasa despencou / E meu escore que caiu de 700 para 400 :(</i></p>
Educação	<p>Esta categoria reúne tweets relacionados à aprendizagem do escore de crédito, ou seja, dicas, explicações sobre como funciona a avaliação de crédito, orientações a amigos para subirem suas notas e ainda como consultar o serasa escore.</p> <p>Frases que representam esta categoria: <i>A Nath Finanças dá dicas de como organizar a vida financeira para ter um bom escore de crédito / No Serasa Score você consegue ver o histórico do seu escore / Depende da maneira que você usa o cartão de crédito seu escore pode aumentar (...) / As explicações são muito vagas (...) / Uma dica para aumentar o escore de vocês</i></p>
Referência	<p>Quando o serasa score é uma referência para o grupo social.</p> <p>Exemplos que ilustram estes tweets: <i>Quero é ver seu score no serasa / Vida boa é estar bem no serasa score / Qual seu serasa score? / Domingo, casa limpa e escore a 700.</i></p>
Sentimento negativo	<p>Relatos de depressão, vergonha, tristeza, pânico e ansiedade, associados ao acompanhamento do escore de crédito, são reunidos nesta categoria.</p> <p>Menções que exemplificam essa categoria: <i>Tenho medo de ver meu escore de crédito / Eu te odeio serasa score (emoction chorando) / Fui humilhada pelo serasa score.</i></p>
Atualidades	<p>Assuntos do momento, são os temas mais comentados no Twitter durante um momento. Fofocas de celebridades, interações com empresas, tweets sobre acontecimentos e comentários sobre reportagens fazem parte desta categoria.</p> <p>Alguns exemplos que ilustram as mensagens: <i>O Boninho do Big Brother deveria selecionar quem tem escore baixo / Olha o que a Anitta está falando, imagina o Serasa Score dela / Agora imagina o escore da filha do Gugu.</i></p>
Vida adulta	<p>Pessoas que relacionam o escore de crédito como desafios e realidades da vida adulta.</p> <p>Tweets ilustrativos desta categoria: <i>Vida adulta é ficar de olho no serasa escore / Estou começando bem a vida adulta com esse serasa escore / Em um dia você é adolescente, no outro é um jovem acompanhando seu escore</i></p>

Efeitos de sentido	<p>Esta categoria traz menções de humor ou ironia, relacionadas ao escore de crédito.</p> <p>Exemplos ilustrativos: <i>Meu escore este mês deve estar abaixo de 0; Escore do serasa baixo - pai não dê asas para cobra / Alguém ferrou meu escore. Ah tá, fui eu mesmo. / Requisitos para namorar: sofrer de abandono paterno, amar a ex e ter escore baixo.</i></p>
Propaganda/reportagem	<p>A coleta captou tweets da página oficial da Serasa, chamada @tonaserasa, que traz ofertas de produtos, interações com consumidores e dicas para manter escore de crédito alto. Esta categoria também propagandas de terceiros sobre melhoria da pontuação de crédito e contempla reportagens a cerca do universo do escore de crédito.</p> <p>Exemplos que ilustram as menções: <i>Conheça o serviço que bloqueia a consulta do seu escore de crédito / Para prevenir fraudes, Serasa lança função extra na plataforma Serasa Score. Saiba mais.</i></p>
Modulação	<p>Narração de comportamentos voltados à modulação estão agrupadas nesta categoria. Pessoas que afirmam ter vício ou que conferem diariamente a pontuação de crédito.</p> <p>Representam esta categoria, tweets como: <i>Viciada em olhar meu serasa score / Amo ficar vendo meu escore no site da Serasa / Vendo meu escore de hora em hora, será que sou doido? (emoticon sorrindo)</i></p>
Diversos	<p>As categorias que tiverem menos de 3% de menções, foram reunidas aqui e passaram a ser designadas como 'subcategorias' compondo a categoria 'Diversos'. São elas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nubank; - Superação; - Método; - Bons hábitos; - Competição; - Ferramenta/serviço; - Privacidade - Objetivo. <p>Alguns exemplos ilustrativos: <i>@Nubank veja meu escore e aumente logo meu limite! / Não tenho escore de crédito alto porque não uso cartão de crédito / 900 de escore, que orgulho de mim / Tive muitas dívidas, mas me organizei financeiramente e hoje tenho um escore muito bom / Não atraso nunca uma dívida e tenho nome limpo para cuidar do meu escore / Minha meta é chegar nos 500 pontos este ano.</i></p>

Fonte: Elaborado pela autora

f) Resultados da Pesquisa

A seguir, o *ranking* e a posição de cada categoria.

Figura 25: Pesquisa Reclame Aqui - resultados

Twitter		
Posição	Categoria	Percentual
1	Relatos	16,4%
2	Satisfação	11,4%
2	Dúvida	11,4%
3	Insatisfação	10,5%
4	Educação	6,4%
5	Referência	6,1%
6	Sentimento negativo	5,7%
7	Atualidades	4,9%
8	Vida adulta	4,6%
9	Efeitos de sentido	4,5%
10	Propaganda/reportagem	3,5%
11	Modulação	3,2%
12	Diversos	11,4%

Fonte: Elaborado pela autora

Ainda que uma categoria possa se sobrepor a outra, procuramos encontrar o tema principal de cada menção, no que tange ao escore de crédito. A categoria que lidera a pesquisa no Twitter, é composta por relatos gerais, com 16,4%. Expressões e pensamentos do dia a dia, frases soltas e curtas, são características do dinamismo da rede social. Em segundo lugar, as categorias: Satisfação e Dúvida empatam com 11,4% das menções. A partir deste recorte, é possível notar que o escore de crédito é relacionado a contextos mais brandos, quando comparado ao Reclame Aqui e Consumidor.gov.br. Enquanto estas redes são focadas em insatisfações e reclamações, o Twitter se mostra um canal propício para demonstrar comentários um pouco mais neutros (presentes na categoria relatos), e positivos (reunidos na categoria satisfação).

Relatos que trazem insatisfação dos consumidores, ocupa a 3ª posição. Dicas e conteúdos de educação financeira são observados na categoria educação, que aparece na 4ª colocação. Aqui notamos que comentários equivocados sobre escore de crédito são publicados e compartilhados na rede social.

Figura 26: Pesquisa Twitter - relatos

Categoria	Relato
Relatos	<p>“Oque adianta ter score alto no Serasa se a Honda não me liga me oferecendo uma moto ?”</p> <p>“Fui ver meu score no app da Serasa kkkkkkkkkkkkkk”</p> <p>“minha vó tava brava ontem pq foi fazer um cartão q prometia n consultar nome no serasa e não conseguiu pq avisou q o score dela tava baixo passo malKKKKKKKK”</p> <p>“fim do ano passado e eu tava com score alto no serasa, agr tem duas dividas no meu nome e as duas foram meus pais q fizeram”</p> <p>“toda semana entrava no serasa pra ver meu score depois que percebi que ao fazer isso ele tava diminuindo 😞”</p>
Satisfação	<p>“Graças a Deus mais um ano com SerasaScore no excelente.”</p> <p>“Inveja de você? Meu parça, meu score no Serasa tá em 750, me poupe”</p> <p>“eu amo ver meu score no Serasa só aumentando kkkkkkkkkk saber que meu nome tá limpo é gostoso demais”</p>
Dúvida	<p>“Pq meu score no spc é maior do que no Serasa????? Qual o critério que difere os dois ??”</p> <p>“Gente pra que serve o score do Serasa ? Entendo bulhufas disso”</p> <p>“como assim meu score nao subiu serasa? eu paguei minha fatura esse mes!!!”</p>
Insatisfação	<p>“Meu score no serasa diminui horrores e nunca devi nada aff q ódio”</p> <p>“Eu aprendi essa semana (da pior maneira) que quando uma financeira/banco consulta seu cadastro o seu score do serasa cai. Que bagulho sem sentido. Cadê a @nathfinancas ?”</p> <p>“puta com esse Serasa diminuindo meu score atoa 😞”</p>
Educação	<p>“Conheça o Serasa Score 2.0 https://t.co/WXmfH99R2F”</p> <p>“Score do Serasa funciona assim: - Você não tem dividas e pagou todas as suas contas corretamente nos últimos cinco anos, toma aqui 1 ponto; - Você tem uma pendência, por isso você vai perder 500 pontos”.</p> <p>“(…) Aaaa pode ser, qndo eu fiz o cartão eu já tinha crediário e tal e meu score do Serasa é bem alto... usa o máximo q vc puder seu cartão q logo eles aumentam, se pagar um pouco antes tbm ajuda. eu sou bem consumista e faço uma compras no impulso, mas nunca</p>

	deixo de pagar ou atraso”
Referência	<p>“Tema do almoço hj: Quem da família tem mais score no Serasa 👍”</p> <p>“@(...) inveja do meu score baixo no serasa?”</p> <p>“@(...) Manda ele puxar o score do Serasa, aí você vê quem tem bala na agulha...kkkk</p> <p>“ces querem conhecer alguém de vdd? só pedir pra ver o score dela no serasa</p>
Sentimento negativo	<p>“indo olhar meu score do serasa com medo”</p> <p>“meu score no serasa diminuiu a vida é uma constante humilhação”</p> <p>“meu score no Serasa simplesmente o motivo da minha depressão”</p>
Atualidades	<p>“(...) É isso. O @boninho precisa fazer uma consulta no SPC/Serasa antes de definir os participantes. Tá com score zerado? Tá dentro #BBB22”</p> <p>“acho que o bbb tem que ser reformulado de novo e um dos requisitos é ter ig com menos de 300 seguidores e score baixo no serasa quero ver se não gerava entretenimento de vdd (...)”</p> <p>“Gente que legal, o meu SCORE do Serasa está mais alto do que as filhas do Gugu, agora eu posso comprar o Posche”</p>
Vida adulta	<p>“olhando meu score do serasa e me sentindo adulto e responsável”</p> <p>“Teseão da vida adulta é ver o score do serasa ficando maior.”</p> <p>“Mais um nível desbloqueado da vida adulta: verificar score no serasa e me interessar sobre como aumentar”</p> <p>“Meu score no Serasa só sobe, será que estou levando minha vida adulta corretamente?”</p>
Efeitos de sentido	<p>“e no score do serasa vc se garante?”</p> <p>“hoje descobri que meu score no serasa é bom. tô doidaaaaaaa pra sujar meu nome”</p> <p>“Pra namorar cmg tem q mandar o print do score no serasa pra ver se dá pra eu pegar um empréstimo”</p>
Propaganda/re portagem	<p>“Os consumidores podem consultar seu score pelos sites dos principais bureaus de crédito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serasa: https://t.co/QUzBERWL0k - Boa Vista: https://t.co/hZAIQoDGqG - SPC Brasil: https://t.co/ze9EcZxGgO - Quod: https://t.co/3GEz7XkQwt

	<p>“@(...) Olá, Douglas! O Serasa Premium é um serviço de monitoramento de CPF e CNPJ que não impacta na sua pontuação. Os critérios que influenciam o Score são histórico de dívidas, pagamento de dívidas, consultas em CPF ativo, pagamento de crédito, tempo de uso de crédito e +”</p>
Modulação	<p>“Meu vício: verificar meu score do Serasa”</p> <p>“ser capricorniana é olhar todo o dia o app do serasa pra ver se meu score aumentou”</p> <p>“Sou obcecado pelo meu score do serasa”</p> <p>“Eu virei a louca do score do Serasa”</p> <p>“não sei vcs, mas eu sou super preocupada com meu score, abro o Serasa todos os dias kkkkk uo, pelo menos a gata tem o nome limpo”</p>
Outros	<p><i>Superação:</i></p> <p>“meu score do serasa altíssimo, venci na vida kkkkk”</p> <p>“meu score no serasa é meu motivo de orgulho”</p> <p><i>Bons hábitos:</i></p> <p>@picpay plmds eu fiz 18 já eu juro que vou pagar direitinho eu quero score bom no Serasa 🥹🥹🥹</p> <p><i>Nubank:</i></p> <p>“Meu serasa score excelente e a desgraça do nubank nada de aumentar meu limite que ódio”</p>

Fonte: Elaborado pela autora

Relatos diversos de sentimentos, opiniões e situações do dia a dia são frequentes nos relatos do Twitter, e neste contexto o termo ‘serasa score’ faz parte da vida cotidiana das pessoas, sendo relacionado não apenas a sua própria nota, mas empregado em temas de atualidades e usados como referência.

A partir desta pesquisa, é possível mapear questões que a literacia possa resolver, seja em relação à educação financeira e também à literacia de dados, já que pode tratar de cálculos matemáticos, algoritmos e da opacidade no mercado de dados.

CAPÍTULO 4 - Considerações para um programa de literacia financeira no Brasil

O nível de aprendizagem e letramento dos brasileiros está distante das exigências da atualidade. Como visto anteriormente, o país apresenta baixo desempenho de jovens em leitura, matemática e ciências. A baixa performance também foi observada entre os adultos no quesito letramento financeiro, de acordo com a pesquisa da *S&P Global FinLit Survey*, onde o Brasil encontra-se na 67ª posição do ranqueamento mundial.

Como a trajetória de escolarização de uma pessoa acontece por fases, a educação básica é formada por três grandes etapas: educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. Cada etapa possui especificidades e demandas pedagógicas próprias de cada momento de aprendizado. No cenário brasileiro, a normativa que rege a estrutura organizacional de ensino é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996. O artigo 22 da lei, aponta que a educação básica tem o compromisso de “desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores" (BRASIL, 1996).

Com o objetivo de fomentar a formação cidadã do indivíduo e para conter as desigualdades sociais e econômicas que persistem no Brasil, em 2014 o governo instituiu por lei, o Plano Nacional de Educação (PNE) que orienta a política educacional do país no período de 2014 a 2024. Este plano tem como objetivo aumentar o nível de escolaridade dos cidadãos brasileiros, assim, abarca questões relacionadas ao acesso à educação básica; qualidade da educação básica; educação de jovens e adultos; educação profissional e tecnológica; educação superior; formação e valorização dos profissionais da educação básica; gestão democrática; e financiamento da educação (BRASIL, 2022b)

O documento reúne diretrizes, 20 metas e 254 estratégias que contemplam todos os níveis, modalidades e etapas educacionais, que perpassam da educação infantil à pós-graduação. Desta maneira, o PNE é um importante instrumento para implementação de políticas públicas educacionais a fim de desenvolver cidadãos capacitados a tomarem melhores decisões em suas vidas, inclusive, financeiras.

O Inep é o órgão responsável por produzir estudos, acompanhar e aferir o cumprimento das metas do PNE. Esse relatório bienal traz monitoramento dessas metas e realiza análises dos desafios de cada temática. Atualmente, o documento mais recente é o Relatório do 4º ciclo de Monitoramento das Metas do PNE, divulgado em junho de 2022 (BRASIL, 2022b). Vale

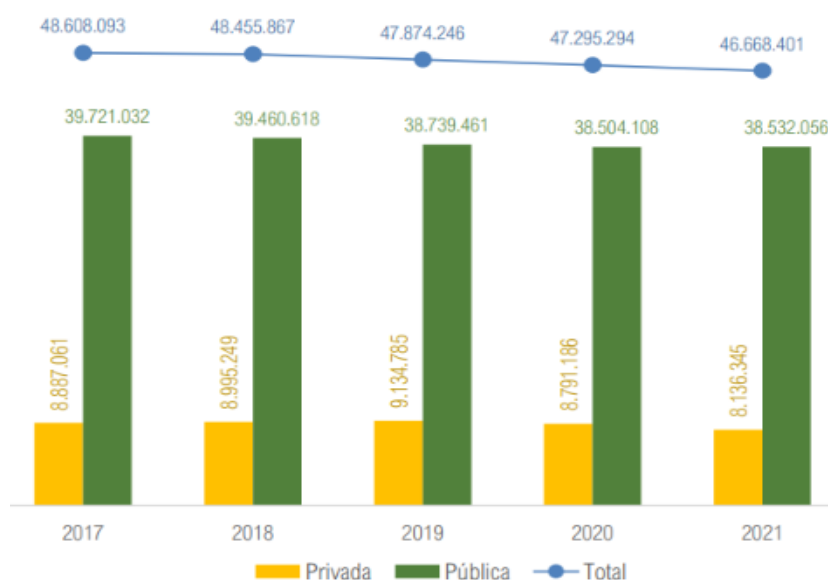
destacar que parte da aferição foi comprometida, pois algumas metas dependem de informações do Censo Demográfico de 2020, que não foi realizado.

Em paralelo, outras organizações também desenvolvem pesquisas sobre os avanços e desafios do PNE, como a organização não governamental Todos pela Educação, que coordena estudos, em conjunto, com mais de 28 entidades ligadas à educação, para o acompanhamento dessas metas. Para situarmos o contexto brasileiro, faremos um breve panorama atual da educação básica no país.

A pandemia da Covid-19 trouxe sérios prejuízos à área da educação com fechamento prolongado das escolas. Segundo a Unesco, em uma comparação mundial, o Brasil foi um dos países que permaneceu por mais tempo com suas instituições totalmente fechadas, cerca de dois terços do ano letivo em 2020. De acordo com o anuário da educação básica 2021, as escolas ficaram 40 semanas fechadas e ainda em meados de junho de 2022, muitas delas funcionaram em regime escalonado ou com suspensão de aulas (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021; UOL; 2022).

Mas os obstáculos não foram decorrentes apenas da crise sanitária. Antes mesmo da pandemia, o Brasil já tinha iniciado 2020 com queda de 9% no número de matrículas em tempo integral na educação básica. A proporção de crianças de 6 a 14 anos de idade matriculadas ou que já terminaram o ensino fundamental, caiu de 98% para 95,9%, entre 2020 e 2021. Este indicador, mostra um retrocesso de dez anos, uma vez que em 2011 o índice era de 96,1% (BRASIL, 2022c)

Figura 27: Evolução do total de matrículas na educação básica - Brasil 2017-2021



Fonte: BRASIL. Inep/Censo Escolar 2021 (BRASIL, 2022c)

Este dado indica que aproximadamente um milhão de crianças se encontram fora das escolas, ou seja, quase o dobro do número registrado em 2020 (BRASIL, 2022c).

A própria capacidade de monitoramento da educação básica ficou comprometida antes da pandemia, já que por restrições orçamentárias, o Censo Demográfico do IBGE de 2020 não foi realizado no ano previsto. Diretores de escolas também apontavam insuficiência dos recursos financeiros, ainda em 2019: 60% dos profissionais disseram que suas instituições de ensino não possuíam recursos mínimos. 44% afirmavam a falta de recursos pedagógicos satisfatórios, e 23% relataram a falta de professores para todas as disciplinas (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021).

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), realizada em 2019 pelo IBGE (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE, 2020), a taxa de analfabetismo de indivíduos de 15 anos ou mais de idade ficou em 6,6%, este índice mostra que o Brasil possui cerca de 11 milhões de analfabetos. Em 2018 o índice registrava 6,8%, esta redução tímida de 0,2% corresponde a aproximadamente uma queda de apenas 200 mil analfabetos. No comparativo de raça/cor, a taxa de analfabetismo entre pretos e pardos é 5,3 pontos percentuais maior que entre brancos. A questão geográfica também verificada neste quesito, mais da metade dos analfabetos se encontram na região Nordeste (56,2%, ou seja, 6,2 milhões de pessoas), e o desafio de erradicação do analfabetismo se concentra entre a população rural, que representa 15,1% de analfabetos em 2020 (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE, 2020; TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021).

Entre os adultos com 25 anos ou mais de idade, que concluíram a educação básica obrigatória, houve também uma evolução muito pequena, na qual o índice passou de 47,4% em 2018 para 48,8% em 2019. Este dado mostra que mais da metade dos brasileiros adultos não concluíram o ensino médio. Em relação a evasão escolar, os motivos mais citados pelos estudantes se referem a necessidade de trabalhar (39,1%) e falta de interesse (29,2%). No caso das mulheres, a gravidez (23,8%) e afazeres domésticos (11,5%) estão entre os principais motivos (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE, 2020).

Uma conquista importante é em relação à educação de jovens e adultos (EJA). A escolaridade média passou de 10,8 anos em 2013 para 11,7 anos em 2021. Segundo a Unesco (2022), cada ano de escolarização influencia, em média, um aumento na remuneração salarial de 10%. Em relação à educação superior e a ampliação da quantidade de mestres e doutores no

quadro de, desde 2017 o país atende à meta de formar 60 mil mestres e 25 mil doutores todo ano.

Uma das metas do PNE é ampliar a educação em tempo integral para, no mínimo, 50% das escolas públicas com o objetivo de atender ao menos 25% dos alunos da educação básica. Em 2021 essa ampliação chegou a 22,4%, isto é, o país está a 27,6 pontos percentuais da meta proposta de 50%, que precisa ocorrer (BRASIL, 2022b). Isto significa que temos dois anos para atingir este indicador proposto na PNE.

Diante da crise econômica, no primeiro ano da pandemia estados e municípios reduziram suas despesas em educação. O Brasil investe, hoje, 6,3% do seu PIB na educação básica. Segundo a OCDE, países que integram a organização tem um gasto médio 2,3 vezes maior por aluno da educação infantil e ensino fundamental (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021).

Figura 28: Número de crianças e jovens na escola por faixa etária

Faixa	Ano do levantamento	Percentual de pessoas que estão na escola	Número Total
De 0 a 3 anos	2019	37,0%	3.879.681
De 4 e 5 anos	2019	94,1%	5.091.932
De 6 a 14 anos	2020	99,4%	25.048.738
De 15 a 17 anos	2020	94,5%	8.290.471

Fonte: Anuário Brasileiro da Educação Básica 2021 (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021, p. 22)

Um dos principais problemas que o Brasil enfrenta é a desigualdade social. Neste cenário, especialistas observam que o sistema escolar nacional reproduz este fenômeno. Por exemplo, aspectos de renda influenciam a taxa de conclusão escolar de pessoas com 19 anos. Quando analisamos 25% dos alunos mais ricos, notamos que 92,6% concluíram o ensino médio. Em contrapartida, entre os 25% dos alunos mais pobres, apenas 58,8% conseguiram terminar esta etapa. A seguir destacamos outras informações apontadas pelo anuário brasileiro da educação Básica 2021 (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021), que destaca recortes por classe social, renda, região e raça:

Figura 29: Desigualdades sociais no sistema escolar brasileiro

Análises do Anuário Brasileiro da Educação Básica 2021
54,3% das crianças de 0 a 3 anos pertencentes aos domicílios mais ricos estavam na escola em 2019, enquanto apenas 27,8% das crianças pertencentes aos domicílios mais pobres estavam matriculadas em Creches
96,7% dos jovens de 16 anos pertencentes aos domicílios mais ricos concluíram o Ensino Fundamental, enquanto 78,2% dos jovens que estão nos domicílios mais pobres apresentam o mesmo resultado
61,4% dos jovens pretos de 19 anos concluíram o Ensino Médio, no Brasil. Ao mesmo tempo, isso é realidade para 79,1% dos jovens brancos da mesma idade.
12,4 anos de estudo é a escolaridade média da população branca de 18 a 29 anos, um ano a mais que a dos pretos e 1,2 ano a mais que a dos pardos.
0,3% é a proporção de analfabetos entre a população com mais de 15 anos dos domicílios mais ricos. Entre os mais pobres, são 7,7% aqueles que não sabem ler ou escrever o próprio nome.
84,9% dos que habitam em áreas rurais e têm idade igual ou maior a 15 anos são alfabetizados. O mesmo vale para 95,6% da população localizada em áreas urbanas
9,8% das pessoas de 18 a 24 anos com domicílio na zona rural frequentam o Ensino Superior. O mesmo vale para 25,9% dos que vivem na zona urbana.

Fonte: Anuário Brasileiro da Educação Básica 2021. (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021, p. 32; 36; 77; 83; 93)

Estas informações mostram a importância de políticas públicas educacionais voltadas a realidade socioeconômica do país, a fim de garantir a equidade, uma vez que “a alfabetização empodera as pessoas e as capacita para poderem participar de forma plena na sociedade e a contribuir com o aprimoramento dos meios de sobrevivência” (UNESCO, 2022)

Pesquisadores destacam o papel fundamental da escola e da alfabetização desde a infância. Desenvolver habilidades cognitivas nesta faixa etária possibilita que crianças tenham uma vida adulta mais autônoma e saudável. A Unesco (2022) destaca a importância da primeira infância, período que corresponde desde o nascimento até os oito anos de idade. Nesta fase, o desenvolvimento do cérebro está em seu auge e as crianças são extremamente influenciadas pelas pessoas e ambientes em sua volta. Por este motivo,

Os cuidados e a educação na primeira infância é mais do que a preparação para a escola primária, pois visa ao desenvolvimento holístico das necessidades sociais, emocionais, cognitivas e físicas de uma criança, a fim de construir uma base sólida e ampla para o bem-estar e a aprendizagem ao longo da vida. A educação infantil tem a possibilidade de nutrir futuros cidadãos capazes e responsáveis.

Assim, os cuidados e a educação na primeira infância é um dos melhores investimentos que um país pode fazer para promover o desenvolvimento de recursos humanos, a igualdade e a coesão social, além de reduzir os custos de programas corretivos posteriores (UNESCO, 2022).

Na mesma linha, Campello reforça que diante de uma sociedade com excesso de informações, surge a “necessidade de preparar crianças e jovens para serem usuários competentes da escrita, capazes de selecionar e interpretar criticamente as informações” (CAMPELLO, 2008, p. 7)

De acordo com o Censo escolar 2021 (BRASIL, 2022c), embora o Brasil tenha registrado uma evolução de crianças em creches até 2019, no período de 2019 a 2021 as matrículas caíram 9%. Ainda que a queda se concentre na rede privada (21,6%), devido a reflexos da pandemia na economia, a rede pública também teve queda recusa de 2,3%. Da mesma maneira que a creche, houve também queda no número de matrículas na pré-escola, que reúne crianças entre 4 e 5 anos de idade. Nesta etapa, a queda foi de 6%.

Figura 30: Evolução do total de matrículas em pré-escola - Brasil 2017-2021

Fonte: BRASIL. Inep/Censo Escolar 2021 (BRASIL, 2022c)

Com base nos dados do Censo Escolar, o comitê técnico da educação do Instituto Rui Barbosa, entidade que congrega os Tribunais de Contas Brasileiros, identificou que quase 10 milhões de alunos, estudam em escolas com algum problema grave de infraestrutura como falta de água potável, banheiro, acesso a rede de esgoto e inexistência de internet (G1, 2021). Estes dados mostram que a pauta educacional não se restringe apenas a aspectos da literacia, mas como o espaço influencia na qualidade do ensino, seja em relação ao aprendizado ou para evitar a evasão escolar.

Em relação às metas do PNE, é importante destacar que, mesmo diante os desafios da pandemia no biênio 2021-2022, entre os critérios passíveis de comparação, 30 dos 41 indicadores tiveram resultados superiores em comparação ao relatório anterior, e 8 apresentaram resultados inferiores e 3 permanecem iguais. É consenso entre especialistas que esse atraso na alfabetização, acelerado pelo cenário pandêmico da Covid 19 afetará uma geração de indivíduos até a vida adulta, principalmente entre camadas mais vulneráveis da população, que não tiveram acesso a aulas virtuais durante a crise sanitária. Estes prejuízos a longo prazo envolvem perdas salariais e diminuição na produtividade (BRASIL, 2022b). Neste sentido a UNESCO (2022) destaca que “a educação é a chave para o desenvolvimento de indivíduos, famílias, comunidades e sociedades. Ela fornece às pessoas os conhecimentos e as habilidades que aumentam sua produtividade e as torna menos vulneráveis a riscos”. Esta perspectiva de

formação cidadã dos indivíduos é um dos principais objetivos do país, já que segundo o governo,

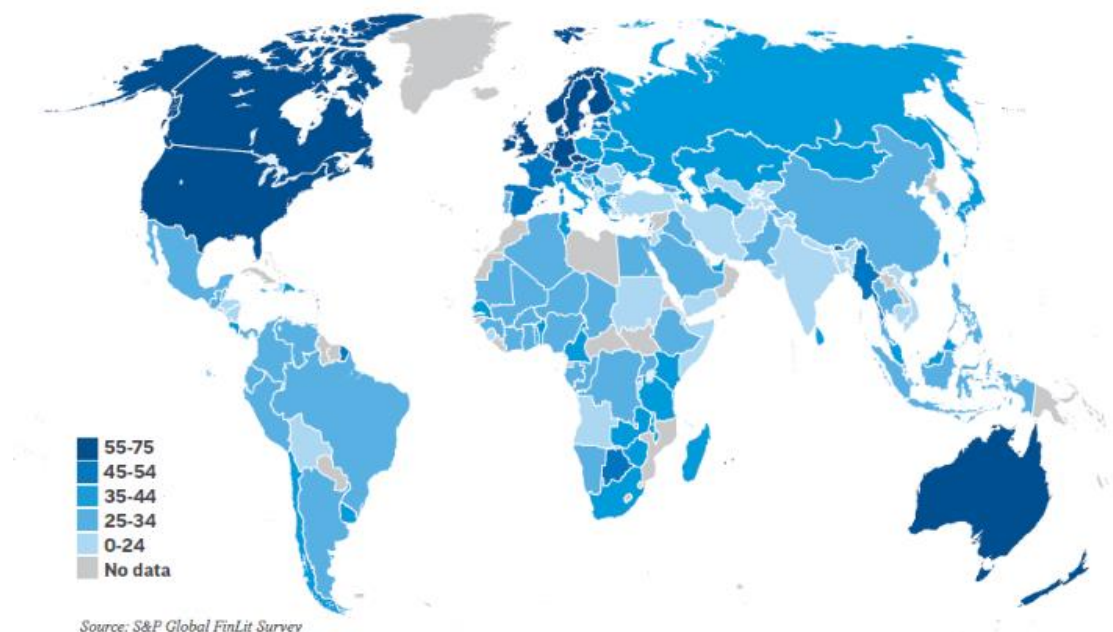
O acesso à Educação de qualidade é direito fundamental para o desenvolvimento da cidadania e ampliação da democracia. Os investimentos públicos em educação são de extrema importância para a redução da pobreza, criminalidade e ampliação do crescimento econômico, bem-estar e acesso aos direitos fundamentais pela população (IBGE EDUCA, 2022)

Observamos neste recorte que a educação é peça chave para qualquer solução social e econômica de um país, inclusive para a educação financeira. Como capacitar a população é um desafio para diversas nações, vamos a seguir posicionar o Brasil no cenário mundial em relação ao letramento financeiro, tema que inclui o entendimento da população sobre escore de crédito.

Brasil no cenário internacional: letramento financeiro

Como mencionamos anteriormente, dados da pesquisa *S&P Global FinLit*, que avalia o letramento financeiro entre adultos no mundo, apontam que compreensão financeira é mais alta no norte da Europa, onde países como Dinamarca, Alemanha e Holanda possuem as melhores taxas, ou seja, ao menos 65% dos adultos são financeiramente alfabetizados. Já a parte sul da Europa, como Itália (37%) e Portugal (26%), apresentam os menores índices da região.

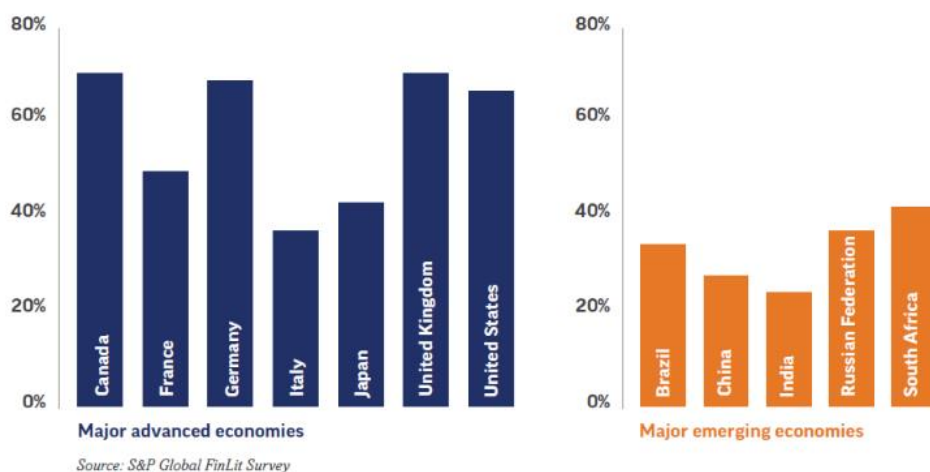
Figura 31: Variações globais na alfabetização financeira: S&P Global FinLit Survey



Fonte: Relatório *Financial literacy around the world*. (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 7). Disponível em: <https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf>. Acesso em: 22 set. 2021.

Outro dado já esperado pelos pesquisadores, é a discrepância do letramento financeiro entre economias avançadas e emergentes. Nos países desenvolvidos: Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, o Reino Unido e os Estados Unidos, a média de adultos alfabetizados financeiramente é de 55%. Já nas economias de países em desenvolvimentos, conhecidos como BRICS, (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) — a média cai para 28% da população. A figura a seguir apresenta este contraste.

Figura 32: Variação na alfabetização financeira no mundo: S&P Global FinLit Survey



Fonte: Relatório *Financial literacy around the world*. S&P Global FinLit Survey (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 7). Disponível em: <https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf>. Acesso em: 22 set. 2021.

É possível ainda observar que, mesmo entre os países de economia avançada, existem variações entre as taxas de literacia financeira, como a Itália que registra 37% e Canadá 68%. A mesma disparidade pode ser analisada no bloco dos países emergentes, onde o índice de letramento financeiro é de 24% na Índia contra 42% na África do Sul.

A pesquisa também buscou identificar relações entre PIB e literacia financeira. O resultado mostrou que, entre 50% dos países mais ricos, as taxas de letramento financeiro tendem a ser mais altas. Já a metade das economias mais pobres, não houve evidências. “Isso provavelmente significa que, as políticas de nível nacional, como aquelas relacionadas à educação e proteção ao consumidor, moldam a alfabetização financeira nessas economias mais do que qualquer outro fator⁴⁷” (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 9. Tradução nossa).

Alfabetização financeira - compreensão dos 4 tópicos

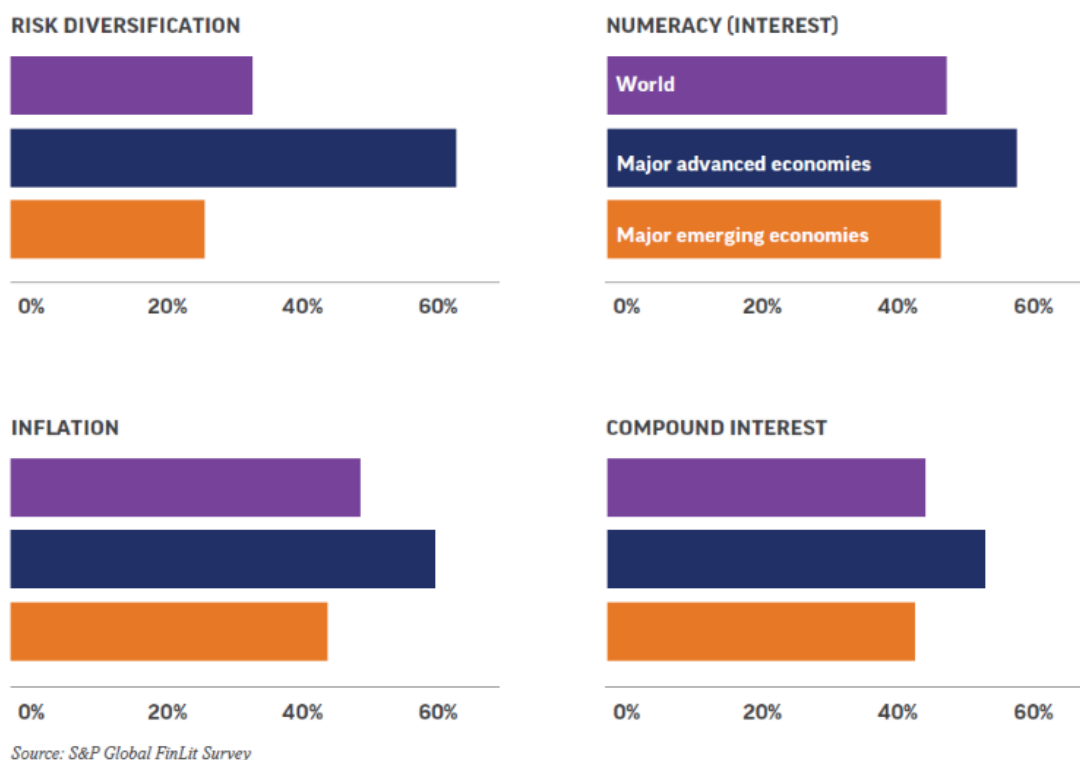
Conforme mencionado no capítulo 2, a definição de alfabetização financeira refere-se a compreensão dos seguintes conceitos (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015):

- a) Diversificação de risco;
- b) Inflação;
- c) Habilidade numérica (que aborda cálculos de taxas de juros) e
- d) Juros compostos.

Entre estes quatro tópicos, metade da população adulta mundial conhece os conceitos de ‘inflação’ e ‘numeramento’. Em relação à ‘diversificação de riscos’, apenas 35% dos entrevistados responderam corretamente, sendo que a maioria que acertaram a questão, ou seja, 64% dos entrevistados pertencem a economias avançadas, contra 28% dos principais países emergentes. No comparativo mundial, observamos pouca variação nos conceitos ‘inflação’ e ‘juros compostos’.

⁴⁷ What this likely means is that national-level policies, such as those related to education and consumer protection, shape financial literacy in these economies more than any other factor.

Figura 33: Maior compreensão dos conceitos financeiros em economias avançadas: S&P Global FinLit Survey



Fonte: Relatório *Financial literacy around the world*. S&P Global FinLit Survey (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 10). Disponível em: <https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf>. Acesso em: 22 set. 2021.

A pesquisa mostra também que, quando conceitos de finanças são relacionados ao cotidiano, as pessoas demonstram uma melhor compreensão. Para exemplificar a memória da inflação, o estudo traz o caso da Argentina, país que enfrentou a hiperinflação entre as décadas de 1980 e 1990. “Essa experiência se reflete em seus conhecimentos. Embora sua taxa geral de alfabetização financeira de 28 por cento é inferior à média mundial, 65 por cento dos adultos argentinos entendem de inflação, superando a média mundial”. Esse padrão é identificado em outras nações como Peru e Geórgia (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 11).

Baixa alfabetização financeira entre mulheres, pobres e pessoas com mais de 65 anos.

Diversos estudos sobre literacia financeira apontam que mulheres tendem a responder de maneira incorreta às questões, e que também são as mais propensas a dizer que “não sabem” a resposta durante a aplicação dos questionários. Esta constatação também foi confirmada neste estudo da *S&P Global FinLit Survey*. De acordo com o estudo,

as taxas de alfabetização financeira diferem de maneiras importantes quando se trata de características como sexo, escolaridade, renda e idade. Em todo o mundo, 35 por cento dos homens são financeiramente alfabetizados, em comparação com 30 por cento das mulheres. (...) Essa diferença de gênero é encontrada tanto em economias avançadas quanto em economias emergentes⁴⁸ (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 12. Tradução nossa).

A análise aponta ainda que enquanto pessoas entre 36 e 50 anos são mais alfabetizadas em países desenvolvidos, nos países emergentes a habilidade financeira é maior entre os jovens de 15 e 35 anos. Em ambas economias, esse conhecimento financeiro diminui no grupo com mais de 65 anos.

Proprietários de contas e não bancarizados

Embora titulares de contas bancárias tendem a apresentar uma boa experiência financeira, muitos possuem baixo conhecimento sobre finanças. De acordo com o relatório *S&P Global FinLit Survey*, mundialmente, entre os donos de conta, apenas 38% são alfabetizados, sendo que em economia avançada este público de letrados representa 57%, contra 30% nos países emergentes. No caso da poupança, por exemplo, entre os bancarizados no mundo, 57% economizam dinheiro, porém apenas 27% utilizam bancos ou outras instituições financeiras para esta finalidade. A maioria utiliza métodos inseguros e menos lucrativos, como grupos informais de poupança ou guardar o dinheiro embaixo do colchão (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015).

Crédito

De acordo com o estudo, 51% dos cidadãos de países ricos utilizam cartão de crédito, contra 11% das principais nações emergentes. A pesquisa revela que

O crédito é mais comum em países ricos do que em países pobres. Muitos mutuários⁴⁹ no mundo emergente dependem de familiares e amigos ou de empréstimos por meio de credores informais, como casas de penhores e crédito em lojas. O acesso ao crédito formal é muitas vezes confinado aos ricos e bem educados, que tendem a ser mais

⁴⁸ Financial literacy rates differ in important ways when it comes to characteristics such as gender, education level, income, and age. Worldwide, 35 percent of men are financially literate, compared with 30 percent of women. (...) This gender gap is found in both advanced economies and emerging economies.

⁴⁹ Mutuários: tomadores de empréstimo, ou seja, a parte que recebe o empréstimo.

experientes financeiramente⁵⁰ (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 18. Tradução nossa).

Nas principais economias emergentes, entre aqueles que possuem cartão de crédito ou fazem empréstimo direto de uma instituição financeira, 53% são letrados financeiramente. Vale destacar que a aquisição e uso de cartão de crédito está aumentando nos países periféricos, porém o conhecimento financeiro não está acompanhando esta evolução.

Segundo o estudo, no Brasil, 32% das pessoas têm cartão de crédito, e dentre elas, 40% são alfabetizadas financeiramente. Em relação a este universo dos 40% alfabetizados, apenas 20% responderam de maneira correta à questão sobre juros compostos. Isto mostra que “muitos usuários de crédito de curto prazo não entendem completamente a velocidade com que a composição dos juros pode inflar o total valores devidos⁵¹” (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 12. Tradução nossa).

Quando o estudo compara renda, constata que a alfabetização financeira aumenta com este critério, ou seja, pessoas ricas têm um conhecimento financeiro melhor que os mais pobres. Outro ponto de impacto é em relação ao nível educacional. Quanto mais instruído o cidadão, melhor suas habilidades matemáticas. Este fator também está relacionado à idade e renda. Por fim, os pesquisadores também afirmam, “não importa como os dados são combinados, as mulheres, os pobres e os menos instruídos ficam para trás do resto da população⁵²” (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015, p. 18)

Pisa 2018: Brasil

O Pisa (BRASIL, 2020a), também averiguou o contexto social no qual os jovens estão inseridos:

- Aspectos culturais e socioeconômicos: Quanto mais rico cultural, social e economicamente for o estudante, maiores são suas chances de acesso à educação, e esta característica tende a refletir no desempenho escolar.

⁵⁰ Credit is more common in rich countries than poor countries. Many borrowers in the emerging world are dependent on family and friends or on loans through informal lenders such as pawnshops and store credit. Access to formal credit is often confined to the rich and well educated, who tend to be more financially savvy.

⁵¹ Many short-term credit users do not fully understand the speed at which interest compounding can inflate total amounts owed

⁵² No matter how the data is spliced, women, the poor, and the lower educated lag behind the rest of the population.

- Conclusão dos estudos: 1 a cada 10 alunos pobres acreditam que não irão concluir o ensino superior. Entre os mais ricos a média cai para 1 a cada 25 estudantes.
- *Bullying* é outro assunto investigado na pesquisa. Enquanto no mundo 23% dos jovens afirmam terem sofrido esta violência, no Brasil este número sobe para 29%.
- Imigrantes obtiveram uma nota 30 pontos abaixo da média geral.
- Em leitura, brasileiros de alta renda tiveram média de 97 pontos mais alta em relação aos jovens de baixa renda. A OCDE também observa globalmente a variação do escore entre rendas, porém a média é de 89 pontos.

Na análise específica sobre o Brasil, a OCDE apresentou indícios de desigualdade de condições de aprendizagem, quando considera diferentes de escolas e regiões em que a pesquisa foi aplicada. Soma-se a isso diferenças também relacionadas a gênero e nível socioeconômico das famílias. Como este estudo foca em literacia financeira, não faremos análises aprofundadas dos tópicos gerais: leitura, matemática e ciências. Porém, como os resultados das questões referente ao letramento financeiro do Pisa 2018 ainda não foram divulgados, apresentaremos a seguir as principais descobertas da avaliação de 2018, para compreendermos o conhecimento e as habilidades de conceitos básicos entre os jovens na faixa de 15 anos de idade. A seguir, os principais resultados por domínio na pesquisa realizada no Brasil (BRASIL, 2020a):

Figura 34: Pisa 2018: Comparativo da Nota do Brasil com a média da OCDE por domínio

Domínio	Média OCDE - Nota	Nota Brasil
Leitura	487	413
Matemática	489	384
Ciências	489	404

Fonte: Dados compilados da pesquisa: Brasil no Pisa 2018 [recurso eletrônico]. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020a. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/elatorio_brasil_no_pisa_2018.pdf>. Acesso em: 29 set. 2021.

a) Matemática:

O Brasil é pior país na América do Sul em Matemática, empatado estatisticamente com a Argentina. Mais da metade dos jovens, (68,1%) não atingiu o nível básico de proficiência e 41% são incapazes de fazer contas simples do dia a dia de uma vida adulta. Desta maneira, constatamos que dois terços dos jovens brasileiros sabem menos que o básico de matemática.

b) Ciências:

Em Ciências o Brasil ocupa a última posição na América do Sul em Ciências, empatado com Peru e Argentina. A maioria, (55%) dos alunos com 15 anos de idade não possuem conhecimento básico em Ciências. Nenhum jovem atingiu o nível máximo de proficiência em Ciências, registrando assim 0% dos estudantes.

c) Leitura

Metade dos estudantes brasileiros (50%) estão no pior nível em leitura, e apenas 0,2% atingiu o nível máximo. Estudantes que se declaram brancos, tiveram um desempenho superior aos demais alunos. Na escala, a distância média entre brancos e pretos, chega a 62 pontos, o que corresponde em torno de dois anos de escolarização.

Comparativo Pisa 2015 e 2018

Para compreendermos a evolução No Pisa 2015, o Brasil ficou em último lugar entre os 15 países que participaram da avaliação. A seguir, um comparativo dos resultados no Pisa no Brasil entre 2015 e 2018.

Figura 35: Comparativo Pisa 2015 e 2018



Fonte: G1. Pisa 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/12/03/pisa-2018-dois-tercos-dos-brasileiros-de-15-anos-sabem-menos-que-o-basico-de-matematica.ghtml>>. Acesso em: 12 dez. 2021.

Na edição de 2018, o país apresentou pouca melhora, quando subiu apenas três posições no *ranking*, ocupando a 17ª posição entre 20 países. A nota dos jovens brasileiros que em 2015 era 393, saltou para 420 pontos, ainda assim o país está abaixo da média mundial de 502 pontos. Os gráficos acima mostram a discrepância de alunos com notas abaixo do nível 2 para os demais níveis. Este resultado reforça a importância de trabalhar desde a infância o letramento financeiro em todas as etapas do ensino, para que o sujeito seja capaz de tomar boas decisões com seu dinheiro, como durante uma compra em supermercado ou na gestão de senhas de banco. Estas

situações contextualizadas da vida cotidiana são retratadas nas questões do Pisa, exemplificadas abaixo (BRASIL, 2015).

Figura 36: Questão Pisa - No mercado

PISA - Letramento Financeiro

NO MERCADO

Você pode comprar tomates a quilo ou em caixas.



2,75 zeds por kg



22 zeds por caixa de 10 kg

Questão 2: NO MERCADO

PF011Q02



Uma caixa de tomates vale mais a pena do que tomates avulsos.

Dê um motivo que justifique esta afirmação.

.....

.....

.....

OBJETIVOS DA QUESTÃO:

Descrição: Explicar porque quantidades a granel são mais vantajosas que pequenas quantidades.

Processo: Analisar informações em um contexto financeiro

Conteúdo: Dinheiro e transações

Contexto: Lar e família
Dificuldade: 459 (Nível 2)

Crédito Completo

- Código 1: Reconhecer implícita ou explicitamente que uma caixa oferece mais tomates por menos dinheiro. Isso pode ser uma comparação explícita por unidade (kg, tomate, zed), OU, uma colocação generalizada que identifica o significado essencial de "vale mais a pena".
- Custa 2,75 zeds por kg para os tomates avulsos, mas apenas 2,2 zeds por kg para os tomates encaixotados.
 - Custa apenas 2,20 por kg na caixa.
 - Porque 10 kg de tomates avulsos custariam 27,50 zeds.
 - Há mais quilos para cada 1 zed pago.
 - Tomates avulsos custam 2,75 zeds por kg e tomates na caixa custam 2,20 zeds por kg.
 - É mais barato por kg. *[Aceitar generalização]*
 - É mais barato por tomate. *[Aceitar generalização que tomates têm o mesmo tamanho]*
 - Você consegue mais tomates por zeds. *[Aceitar generalização.]*

Nenhum Crédito

- Código 0: Outras respostas.
- A caixa é sempre a melhor opção de custo. *[falso que uma caixa (granel) sempre vale mais a pena.]*
 - Comprar à granel é sempre melhor. *[falso que comprar à granel sempre vale mais a pena.]*
 - O preço por quilo é diferente. *[Não indica que o preço da caixa é menor.]*

Código 9: Em branco.

Questão 3: NO MERCADO

PF011Q03

Comprar uma caixa de tomates pode ser uma má decisão financeira para algumas pessoas. Explique por quê.

.....

.....

.....

OBJETIVOS DA QUESTÃO:

Descrição: Explicar por que comprar em grandes quantidades pode ser desperdício

11

PISA - Letramento Financeiro

ou requer uma renda maior para o gasto.

Processo: Avaliar questões financeiras

Conteúdo: Dinheiro e transações

Contexto: Lar e família

Dificuldade: 398 (Nível 1)

Crédito Completo

Código 11: Refere-se a desperdício ou falta de necessidade.

- Os tomates podem apodrecer antes de você usar todos eles.
- Porque você pode não precisar de 10 kg de tomates.
- Aqueles tomates no fundo da caixa podem estar estragados, assim você estará desperdiçando dinheiro.

Código 12: Refere-se à ideia de que algumas pessoas não conseguem arcar com um custo mais elevado para comprar à granel ou vão precisar do dinheiro para outros propósitos.

- Você pode não conseguir pagar por uma caixa inteira.
- Você tem que gastar 22 zeds (em vez de 2,75 ou 5,50 por 1 ou 2 kg) e você pode não ter este dinheiro para gastar.
- Você pode ter que deixar de comprar alguma outra coisa que você precise para pagar por uma caixa de tomates.

Nenhum Crédito

Código 00: Outras respostas.

- É uma má ideia.
- Algumas pessoas não gostam de tomates. *[Irrelevante.]*

Código 99: Em branco.

Figura 37: Questão Pisa - Novo cartão do banco

PISA - Letramento Financeiro

NOVO CARTÃO DO BANCO

Luísa mora na Zedlândia. Ela recebe este novo cartão do banco.



Questão 1: NOVO CARTÃO DO BANCO

PF016Q01

No dia seguinte, Luísa recebe o número da senha pessoal (NSP) do cartão do banco.

O que Luísa deve fazer com o NSP?

- A Escrever o NSP em um papel e guardar na sua carteira.
- B Dizer o NSP para suas amigas.
- C Escrever o NSP atrás do cartão.
- D Memorizar o NSP.

OBJETIVOS DA QUESTÃO:

Descrição: Reconhecer uma prática segura ao usar um cartão bancário com senha

Processo: Avaliar questões financeiras

Conteúdo: Risco e recompensa

Contexto: Individual

Dificuldade: Não disponível

Crédito Completo

Código 1: D. Memorizar o NSP

Nenhum Crédito

Código 0: Outras respostas.

Código 9: Em branco.

BRASIL. Inep. **Pisa 2015 - Itens Libertados de Letramento Financeiro**, 2015. p. 16. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa/testes-e-questionarios>>. Acesso em 02 out. 2021.

As perguntas do Pisa simulam situações do dia-a-dia que exigem tomadas de decisões financeiras corriqueiras, mas que acabam influenciando ou comprometendo o orçamento pessoal. No caso dos tomates, são aferidos a capacidade de comparação do preço dos entre os comercializados em caixas e a quilo, e também a percepção das vantagens e desvantagens na decisão de comprar de uma maneira ou de outra. No caso do recebimento de senha do novo cartão do banco, é possível compreender hábitos e mapear as principais questões que envolvem o entendimento de segurança de dados. Estas avaliações são um excelente termômetro para apontar deficiências e facilitar melhorias nos programas de políticas públicas educacionais. Além do Pisa, o Brasil também conta com seu próprio sistema de avaliação da educação básica e indicadores, como veremos a seguir.

Brasil: Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)

No Brasil, o Sistema de Avaliação da Educação Básica - Saeb, realiza avaliações de larga escala para aferir o conhecimento dos estudantes em língua portuguesa e matemática. Com o objetivo de contribuir com o aprimoramento de uma educação pública de qualidade, o sistema aponta o desempenho da educação básica no país. Para a coleta de dados e informações, o SAEB conta com questionários e provas que são aplicadas a alunos, professores, diretores das instituições e secretários municipais e estaduais, participantes na avaliação.

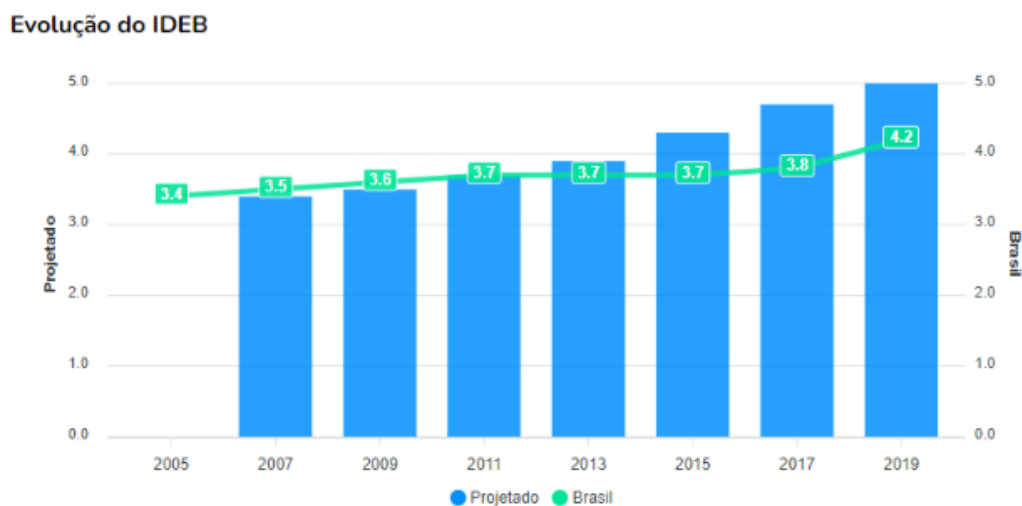
Com a finalidade de trazer informações para melhorias da política educacional, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), é o principal indicador de qualidade da educação brasileira. Criado em 2007 pelo Inep, reúne em um único índice, dados sobre aprovação escolar proveniente do Censo Escolar e das médias de desempenho do Saeb. Medido a cada dois anos, este índice varia de 0 a 10 pontos. Este instrumento está presente na meta 7 do PNE, que menciona seu objetivo de “fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o IDEB” (MEC, 2014, p. 10).

Essa ferramenta foi formulada para monitorar a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas de melhoria. A última edição do Ideb refere-se a dados de 2019. O relatório traz informações referentes à aprendizagem de estudantes do 5º e do 9º ano do Ensino Fundamental e do 3º do Ensino Médio, tanto de escolas públicas quanto das particulares.

Segundo os resultados, o país avançou no Ideb em todas as etapas de ensino, porém só cumpriu a meta estabelecida para 2019, nos anos iniciais do ensino fundamental, que

compreende do 1º ao 5º ano, onde o índice passou de 5,8, em 2017, para 5,9, em 2019, superando a meta nacional de 5,7. Nos anos finais, apesar do avanço de 4,7 para 4,9, o número ainda ficou abaixo da meta que é 5,2. Em relação ao ensino médio, o país apresentou evolução. A nota atual no Ideb é 4,2, sendo que a meta é 5 (BRASIL, 2020c)

Figura 38: Evolução IDEB ensino médio 2019



Fonte: IDEB 2019, INEP.

Fonte: BRASIL, IDEB. Resultado e Metas. 2020c. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultadoBrasil.seam?cid=260697>. Acesso em: 14 jul. 2022.

Os dados de 2019 referem-se à penúltima medição antes do fim das metas previstas, programadas para 2021 mas que acontecerá em 2022. O objetivo desta última meta é alcançar a média 6, índice comparado ao nível de qualidade do sistema educacional de países desenvolvidos (AGÊNCIA BRASIL, 2020).

Ainda que a rede particular apresente melhores resultados do que a rede pública, foi esta última que registrou mais avanços em todas as etapas. Diferenças regionais no Ideb mostram desigualdades no país. Na região Norte, a cada 10 cidades, 6 não atingiram a meta para a rede pública. Entre as redes municipais que atingiram o índice 6 ou mais, apenas 4,9% das escolas atingiram este patamar. Em contrapartida, no Sudeste 73,9% das escolas possuem este índice, sendo que a maior parte, ou seja, 91,3% das instituições estão no estado de São Paulo (BRASIL, 2020c).

Internet e desinformação afetam a literacia financeira

A internet oferece uma vasta gama de opções de compra sem o uso do dinheiro em espécie. Neste contexto, a utilização de cartão de crédito ganha força no ambiente virtual, incluindo lojas *on-line*, aplicativos de jogos, redes sociais, serviços de *streaming* entre outros. No caso dos jovens, especialistas acreditam que, para acompanhar seus amigos, este público pode se sentir pressionado a realizar compras instantâneas, o que torna mais difícil controlar os gastos (BRASIL, 2020b), já que não foram aquisições programadas.

A desinformação é outro ponto de atenção no meio digital. Diante a grande quantidade de informações, ofertas, anúncios, pessoas jovens e adultos menos familiarizados com a internet, podem ser alvos fáceis de práticas agressivas de marketing que promovem investimentos de riscos e crédito *on-line* de alto custo a curto prazo. Esta realidade fica mais crítica entre crianças e jovens. No Brasil, 89% da população de 9 a 17 anos é usuária de Internet no Brasil, segundo a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2019, divulgada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CETIC, 2020). Estas pessoas

podem ter dificuldade em distinguir a fonte e a precisão das informações postadas em tais plataformas e podem sucumbir a vieses comportamentais ao ler a mesma (des)informação de numerosas fontes. Também podem desconhecer que seus dados podem ser utilizados para criar perfis digitais que são depois utilizados ou vendidos a terceiros, a fim de promover produtos ou precifica-los de acordo com as suas características pessoais (BRASIL, 2020b, p. 13).

Relação de jovens com o dinheiro

Relatórios do Pisa explicam que entre jovens na faixa de 15 anos, o acesso ao dinheiro ocorre por meio de mesadas, na forma de presentes e salários decorrentes de emprego parcial e/ou informal, trabalhos ocasionais, negócio da família ou ainda por meio de cartão de crédito e conta em instituições bancárias, nestes casos, diante do consentimento dos pais ou dos responsáveis.

Avaliações do Pisa 2012 e 2015 apontam uma parcela relevante de jovens com acesso a conta bancária e cartões de débito pré-pagos. Na edição do Pisa 2015 entre os 10 países participantes, 56% dos estudantes contavam com uma conta bancária (OECD, 2017).

De acordo com dados do Pisa 2015, estudantes que possuíam uma conta bancária apresentaram uma taxa maior de letramento financeiro contra aqueles que não tinham uma conta (OECD, 2017). Segundo os pesquisadores do estudo, esta descoberta indica uma positiva

conexão entre a alfabetização financeira e a posse de conta bancária, já que esta experiência pode reforçar habilidades financeiras.

Pessoas formam hábitos e desenvolvem habilidades financeiras já na infância, seja no seu círculo familiar ou na escola. Aprender comportamentos positivos por meio da observação ou experiência com seus amigos e familiares, ajuda a ter uma vida financeira saudável e incentiva a priorizar gastos ou economizar dinheiro para momentos difíceis (CFPB, 2016). Famílias com elevado nível socioeconômico apresentam melhores oportunidades em adquirir habilidades de alfabetização financeira, já que podem ser instruídas dentro de casa, desfrutar de mesadas na infância e na adolescência para aprender assim a trabalhar seu dinheiro. Mas é importante lembrar que nem todas as famílias estão preparadas ensinar as habilidades do letramento financeiro aos filhos (LUSARDI; MITCHELL; CURTO, 2010).

Ainda que muitos estudiosos apontem que ter uma conta em banco seja o primeiro passo para participar do sistema financeiro, é fundamental que estas pessoas sejam alfabetizadas financeiramente para manusear com habilidade, produtos de crédito, gestão de risco e sistemas de pagamentos. Caso contrário, pode enfrentar dívidas, falências ou prejuízos pessoais pela falta de destreza no controle de suas finanças (KLAPPER; LUSARDI; VAN OUDHEUSDEN, 2015).

Nesta perspectiva, o nível de educação financeira está atrelado ao desenvolvimento de competências financeiras essenciais, básicas ao cotidiano de qualquer pessoa. Tanto pesquisadores envolvidos no Pisa quanto na *S&P Global FinLit Survey*, sugerem que o letramento financeiro pode ajudar cidadãos a tomarem decisões financeiras mais assertivas, e que este aprendizado deve iniciar na infância e permear toda a vida com o intuito de acompanhar mudanças culturais e socioeconômicas da sociedade.

CONCLUSÕES

Muitas vezes o cidadão passa a saber da existência do escore de crédito, diante de um crédito negado, devido à sua nota baixa. Essa nota de crédito é resultado de hábitos financeiros como pagamento das contas em dia, histórico de consumo, dentre outros fatores (SERASA SCORE, 2022). Um escore de crédito baixo indica ao mercado alta probabilidade de inadimplência do consumidor, e por isto, esta pontuação pode provocar prejuízos na vida de uma pessoa, como a recusa de um financiamento de uma casa ou empréstimos a juros altos.

A pontuação de crédito é inferida, de maneira compulsória, a população a partir dos 18 anos. Ter ciência da existência da pontuação de crédito, conhecer sua operação e seus impactos antes desta idade, permite que o jovem adulto se prepare melhor para a vida adulta. Isto é, tenha bons hábitos financeiros e esteja atento ao seu orçamento para que tenha no futuro, uma boa nota de crédito no mercado, como acesso a crédito e a baixas taxas de juros. Desta maneira, a literacia de dados e a literacia financeira ajudam os consumidores a compreenderem a dinâmica do escore de crédito.

O letramento de dados envolve o entendimento do mercado de dados pessoais na qual opera o escore de crédito, como: coleta, manipulação das informações pessoais; inferências algorítmicas; perfilização de públicos como as faixas do escore de crédito e ferramentas de escore de crédito. A alfabetização de dados permite ainda que o cidadão faça uma auto avaliação, com base em seus hábitos, se o cadastro positivo é interessante ou não na composição da nota de crédito, uma vez que este histórico de comportamento de crédito comunica aos birôs sobre todos pagamentos adimplidos ao longo da vida creditícia.

A literacia financeira tem uma posição de destaque no cenário econômico e social, já que o crédito é tema central na sociedade capitalista. Segundo a OCDE (OECD, 2005) em diferentes países, muitos cidadãos não possuem as habilidades necessárias para lidar de maneira adequada com suas finanças pessoais e também desconhecem que necessitam de tais conhecimentos. Pesquisadores acreditam que esta falta de consciência pode ser a origem do problema. Desta maneira, a organização recomenda que o tema da educação financeira seja incluído na educação básica, uma vez que bons hábitos adquiridos na infância podem contribuir para tomadas de decisões positivas em relação à organização financeira pessoal.

A inclusão neste projeto dos estudos mundiais sobre letramento financeiro entre adultos e jovens, realizados pela *S&P Global FinLit Survey* e OCDE respectivamente, permitiu identificar um panorama do tema no mundo e compreender a posição do Brasil neste necessário global, onde o país apresenta um dos piores desempenhos. Observamos ainda que o tema do

escore de crédito não é explorado nestas pesquisas, fato preocupante, uma vez que a nota de crédito, muitas vezes, se torna quesito central para que o cidadão tenha acesso a crédito e taxas de juros menores, e assim realize conquistas na vida como a aquisição de uma casa própria.

Para aprofundar o entendimento do escore de crédito entre os brasileiros, este estudo conta com pesquisa realizada no Reclame Aqui, Consumidor.gov.br e Twitter, onde investigamos o termo ‘serasa score’, já que é a ferramenta mais usada no Brasil (CREDITAS, 2022). No estudo, observamos que 85% dos relatos nos *sites* Reclame Aqui e Consumidor.gov.br, referem-se ao método do escore de crédito, ferramenta/serviço e dúvidas sobre a pontuação de crédito. Ou seja, a cada 10 reclamantes, 8 acionam os *data brokers* com dificuldades nestas categorias. São temas que tratam de entendimento a respeito de escore de crédito. Já o Twitter apresenta categorias mais pulverizadas, esse fato indica que o termo é associado e aplicado em situações cotidianas diversas, isto é, faz parte do repertório da população no dia-a-dia, principalmente, entre aqueles que tem conhecimento sobre a pontuação de crédito.

Estas pesquisas oferecem não apenas insumos sobre o panorama do letramento financeiro, mas como essas habilidades se manifestam nos diferentes grupos sociodemográficos. Os resultados apresentados, permitem identificar melhores práticas de educação financeira, suprir formuladores de políticas educacionais com informações para reverem seus programas de ensino em anos futuros, e mapear estratégias que aperfeiçoem o letramento financeiro da população, considerando especificidades de grupos como mulheres, negros e baixa renda.

Pesquisadores e especialistas alertam que este aprendizado deve permear durante todas as fase da vida, uma vez que com as mudanças culturais e avanços tecnológicos, novos desafios são lançados a todo momento na sociedade BRASIL, 2020; OECD, 2005; LUSARDI, 2015; KLAPPER, LUSARDI, VAN OUDHEUSDEN, 2015; UNESCO 2022). Por meio de uma abordagem crítica, o letramento financeiro pode capacitar cidadãos a compreender as nuances e interesse do mercado neoliberal nas relações de consumo, e assim, diante deste conhecimento, o sujeito seja capaz de tomar decisões financeiras saudáveis, e desenvolva habilidades de gerir seu próprio aprendizado ao longo da vida, diante de novos desafios e tendências tecnológicas.

Esta dissertação discutiu como a literacia pode contribuir no entendimento do escore de crédito pela sociedade oferecendo subsídios ao tema para formuladores de políticas públicas educacionais e instituições financeiras para aprimorarem seus programas de educação financeira. A amplitude do tema requer estudos futuros, a exemplo do desenvolvimento de

pesquisa específica sobre a realidade do escore de crédito nacional considerando o público da educação básica brasileira.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA BRASIL. **Inep inicia aplicação do Pisa 2022**. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2022-04/inep-inicia-aplicacao-do-pisa-2022>>. Acesso em: 05 maio 2022.
- AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE. **PNAD Educação 2019**: Mais da metade das pessoas de 25 anos ou mais não completaram o ensino médio. Atualizado em 16/07/2020. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28285-pnad-educacao-2019-mais-da-metade-das-pessoas-de-25-anos-ou-mais-nao-completaram-o-ensino-medio>>. Acesso em: 12 jul 2022.
- AGÊNCIA SENADO. **Despreparo financeiro da população é preocupante**. Publicado em: 17/09/2019. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/especial-cidadania/despreparo-financeiro-da-populacao-e-preocupante>>. Acesso em: 27 ago. 2021.
- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). **Presidential Committee on Information Literacy. Final Report**. Chicago: American Library Association, 1989. Disponível em: <<https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>>. Acesso em 18 out. 2021.
- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). **Literacy Clearinghouse**. Disponível em: <<https://literacy.ala.org/>>. 2022. Acesso em: 10 jan. 2022
- AMERICAN SENATE – Committee on Commerce, Science and Transportation. **A review of the data broker industry**: collection, use, and sale of consumer data for marketing purposes. 2013. Disponível em: <<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-113shrg95838/pdf/CHRG-113shrg95838.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2021.
- ASSOCIATION OF COLLEGE & RESEARCH LIBRARIES (ACRL). **Information literacy framework for higher education, 2015**. Disponível em: <<https://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>>. Acesso em: 28 ago. 2021.
- ATKINSON, A; MESSY, F-A. **Measuring Financial Literacy**: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study. 2012. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15, OECD Publishing. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>>. Acesso em: 12 fev. 2022.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **FAQ - Cadastro Positivo**. Atualização: janeiro/2018. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/faqcadpositivo.asp#1>. Acesso em: 04 jul. 2021
- BATISTA, António Manuel Sarmento. **Credit scoring - uma metodologia de gestão para a prevenção e redução do crédito malparado**. Tese de doutorado. Instituto Universitário de Lisboa. Junho, 2009. Disponível: <<https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/14584>>. Acesso: 17 jun. 2021.
- BELLEIL, Arnaud. **@-privacidade**: o mercado de dados pessoais – proteção da vida privada na internet. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

BEZERRA, Arthur Coelho; BELONI, Aneli. **Os sentidos da “crítica” nos estudos de competência em informação**. Em *Questão*, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 208-228, maio/ago. 2019. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/82243>> . Acesso em: 20 ago. 2021.

BOA VISTA. **Site**. Disponível em: <<https://www.boavistaservicos.com.br/>>. Acesso em 20. jun. 2022.

BRASIL. **Censo escolar 2021**: divulgação de resultados. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília: MEC, 2022c. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_coletiva.pdf>. Acesso em 10 jul. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Pisa 2015 - Itens Libertados de Letramento Financeiro**. Itens Públicos de Letramento Financeiro do PISA e seus Guias de Codificação, 2015. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa/testes-e-questionarios>>. Acesso em 02 out. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Brasil no Pisa 2018** [recurso eletrônico]. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020a. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/relatorio_brasil_no_pisa_2018.pdf>. Acesso em: 29 set. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **PISA 2021: Matriz de referência de análise e de avaliação de letramento financeiro** / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020b. 68p. **Tradução de: PISA 2021 financial literacy analytical and assessment framework, 2020**. ISBN 978-65-5801-034-0. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_superior/matriz_de_referencia_de_analise_e_de_avaliacao_de_letramento_financeiro_pisa_2021.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa)**. 2022a. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **IDEB - Resultados e Metas**. 2020c. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

BRASIL. **Lei do Cadastro Positivo de Crédito, 2011**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/L12414.htm>. Acesso em: 25 maio 2018.

BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**, 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm>. Acesso em: 12 ago. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>, Acesso em 10 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Exame internacional será aplicado a 50 mil alunos, 2009**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/222-537011943/13438-exame-internacional-sera-aplicado-a-50-mil-alunos>>. Acesso em: 29 set. 2021.

BRASIL. **Relatório do 4º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação (PNE) - 2022**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2022b. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_quarto_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_plano_nacional_de_educacao.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2022.

BRISOLA, Anna Cristina. Forjando em Freire as bases epistemológicas e de práxis da competência crítica em informação. **In: Competência crítica em informação: teoria, consciência e práxis**. Arthur Coelho Bezerra; Marco Schneider (org.). – Rio de Janeiro: IBICT, 2022. Disponível em: <<https://ridi.ibict.br/handle/123456789/1200>>. Acesso em: 04 jun. 2022.

BRUNO, Fernanda. **Máquinas de ver, modos de ser**: vigilância, tecnologia e subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2013.

CAMPELLO, Bernadete, et al. A biblioteca escolar: temas para uma prática pedagógica. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

CAOQUETTE, John et al. **Gestão de risco de crédito**: o grande desafio dos mercados financeiros globais. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark: SERASA, 2009.

CASTILHO, Marcos Alexandre; SILVA, Fabiano; WEINGAERTNER, Daniel. **Algoritmos e estruturas de dados 1, 2020**. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <https://www.inf.ufpr.br/marcos/livro_alg1/livro_alg1.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2021.

CETIC.BR. **Crianças e adolescentes conectados ajudam os pais a usar a Internet, revela TIC Kids Online Brasil**, 23 jun. 2020. Disponível em: <<https://cetic.br/pt/noticia/criancas-e-adolescentes-conectados-ajudam-os-pais-a-usar-a-internet-revela-tic-kids-online-brasil/>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

CNN BRASIL. **Entenda o que é e o que faz a OCDE, organização em que o Brasil tenta entrar**. Juliana Elias, CNN Brasil Business. 26/01/2022. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/business/entenda-o-que-e-e-o-que-faz-a-ocde-organizacao-em-que-o-brasil-tenta-entrar/>> Acesso em: 28 jan. 2022.

CREDITAS. Score Serasa: **O que é, como consultar e dicas para aumentar seu score**. Atualizado em 22 jun. 2022. Disponível em: <<https://www.creditas.com/exponencial/o-que-e-score-serasa/>>. Acesso em 26 jun. 2022.

CRIDDLE, E. **Financial literacy: Goals and values, not just numbers**, 2006. Alliance, vol. 34, p. 4.

CONSUMIDOR.GOV.BR. **Site**. 2021. Disponível em: <www.consumidor.gov.br>. Acesso em: 18 de mar. 2021.

CONSUMER FINANCIAL PROTECTION BUREAU (CFPB). **Building blocks to help youth achieve financial capability: a new model and recommendations**. CFPB, 2016. Disponível em: <https://files.consumerfinance.gov/f/documents/092016_cfpb_BuildingBlocksReport_ModelAndRecommendations_web.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2021.

D'IGNAZIO, Catherine, BHARGAVA, Rahul 2016. **DataBasic: Design Principles, Tools and Activities for Data Literacy Learners**. The Journal of Community Informatics, 2016. V. 12, n. 3. Disponível em: <<https://openjournals.uwaterloo.ca/index.php/JoCI/article/view/3280>>. Acesso em: 18 dez. 2021.

DONEDA, Danilo. **Considerações iniciais sobre os bancos de dados informatizados e o direito à privacidade**. 2000. Disponível em: <www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito/Consideracoes.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2021.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Políticas de competência em informação: leitura sobre os primórdios e a visão dos pioneiros da information literacy. **Competência em informação: políticas públicas, teoria e prática**. Salvador: EDUFBA, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/22598/1/CompetênciaEmInformação-PolíticasPúblicasTeoriaePrática_%20AlvesFernanda-CorrêaElisa-LucasElaine.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021.

ELMBORG, James. **Critical information literacy**: Implications for instructional practice. The Journal of Academic Librarianship, Amsterdam, v. 32, n. 2, p. 192-199, 2006. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0099133305001898>>. Acesso em: 11 mar. 2022.

EVANGELISTA, Rafael de Almeida. Capitalismo de vigilância no sul global: por uma perspectiva situada. In: 5º Simpósio Internacional **LAVITS - Vigilancia, Democracia y Privacidad en América Latina: Vulnerabilidades y resistências**, 2017, Santiago, Chile. **Anais...** Santiago, Chile: 29 y 30 de noviembre, 01 de diciembre de 2017. Disponível em: <<http://lavits.org/wp-content/uploads/2018/04/08-Rafael-Evangelista.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2021.

FEDERAL TRADE COMMISSION (FTC). **Data Brokers: a call for transparency and accountability**, 2014. Disponível em: <<https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/data-brokers-call-transparency-accountability-report-federal-trade-commission-may-2014/140527databrokerreport.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2021.

FERREIRA, Vera Rita de Mello. **Educação financeira e psicologia econômica** - uma discussão e algumas recomendações. Centro de Estudos em Finanças, FGV, 2015. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18872>>. Acesso em: 09 dez. 2021.

FONTICHIARO, Kristin et al. **Data literacy in the real world: Conversations & Case Studies**, 2017. Michigan Publishing, University of Michigan Library, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

FRY, Benjamin Jotham. **Computational information design**, 2004. Massachusetts Institute of Technology. Disponível em: <<https://benfry.com/phd/dissertation-110323c.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2021.

G1. **Pisa 2018**: dois terços dos brasileiros de 15 anos sabem menos que o básico de matemática. Publicado por Ana Carolina Moreno, em 03/12/2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/12/03/pisa-2018-dois-tercos-dos-brasileiros-de-15-anos-sabem-menos-que-o-basico-de-matematica.ghtml>>. Acesso em: 12 dez. 2021.

G1. **Quase 10 milhões de estudantes estão em escolas públicas sem condições básicas de infraestrutura, aponta estudo**. Jornal Hoje. Publicado em 15/06/2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2021/06/15/quase-10-milhoes-de-estudantes-estao-em-escolas-publicas-sem-condicoes-basicas-de-infraestrutura-aponta-estudo.ghtml>>. Acesso em: 10 jul. 2022.

GELPI, Rosa-Maria; JULIEN-LABRUYÈRE. História do crédito ao consumo: doutrinas e práticas. Cascais: Principia, 2000.

GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR). **Regulation (EU) 2016/679** of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016. Disponível em: <<https://gdpr-info.eu/art-4-gdpr/>>. Acesso em: 22 ago. 2021.

GOULART, Guilherme Damasio. Por uma visão renovada dos arquivos de consumo. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 107, set./out. 2016. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3048870>. Acesso em: 09 set. 2021.

HUNG, Angela; PARKER, Andrew M.; YOONG, Joanne. **Defining and measuring financial literacy**, 2009. In: Social Science Research Network. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/Sol3/Papers.Cfm?Abstract_Id=1498674>. Acesso em: 09 dez. 2021.

IBGE EDUCA. **Conheça o Brasil** - População: Educação. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18317-educacao.html>>. Acesso em: 17 jul. 2022.

JORNAL OFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA. **Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de maio de 2018 sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida**, 2018. Disponível em: <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=GA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=GA)>. Acesso em: 17 dez. 2021.

KLAPPER, Leora; LUSARDI, Annamaria; VAN OUDHEUSDEN, Peter. **Financial literacy around the world**. World Bank. Washington DC: World Bank, 2015. Disponível em:

<https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf> Acesso em: 22 set. 2021.

KUNEVA, Meglena. Roundtable on Online Data Collection, Targeting and Profiling. **European Commission**. 31 mar. 2009. Disponível em: <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_09_156>. Acesso em: 18 jun. 2021.

LAU, Jesús. **Diretrizes sobre Desenvolvimento de Habilidades em Informação para a aprendizagem permanente**. IFLA. Tradução: Regina Célia Baptista Belluzzo. São Paulo: FEBAB, 2008. Disponível em: <<http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-pt.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2021.

LE MOS, A. Nova esfera Conversacional. In: Dimas A. Künsch, D.A, da Silveira, S.A., et al. **Esfera pública, redes e jornalismo**. Ed. E-Papers: 2009. Disponível em: <<https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/1555>>. Acesso em: 22 out. 2021.

LEWIS, Edward M. **An introduction to credit scoring**, 1992. Fair, Isaac and Co., Inc.p. XV

LUSARDI, Annamaria. **Financial literacy skills for the 21st century: evidence from PISA**. The Journal of Consumer Affairs, 2015. Vol. 49. n.3. pp. 639-659. Disponível em: <https://gflec.org/wp-content/uploads/2015/11/Lusardi-2015-Journal_of_Consumer_Affairs.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2021.

LUSARDI, Annamaria.; MITCHELL, Olivia S. Financial literacy and retirement planning in the United States. **Journal of Pension Economics and Finance**, 2011. V. 10, n. 4, p. 509-525. Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-pension-economics-and-finance/article/abs/financial-literacy-and-retirement-planning-in-the-united-states/F381C893F96468A68CF4A4203A91DD08>>. Acesso em 13 dez. 2021.

LUSARDI, Annamaria; MITCHELL, Olivia S. The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. **Journal of Economic Literature**, v. 52, n. 1, p. 5-44, 2014. Disponível em: <https://www.nber.org/system/files/working_papers/w18952/w18952.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2021.

LUSARDI, Annamaria; MITCHELL, Olivia S.; CURTO, Vilsa. Financial literacy among the young. **Journal of consumer affairs**, v. 44, n. 2, p. 358-380, 2010. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1745-6606.2010.01173.x>>. Acesso em: 19 dez. 2021.

MENDES, Laura Schertel. **Privacidade, proteção de dados e defesa do consumidor**. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 113-115.

MESSY, Flore-Anne; MONTICONE, Chiara. **Financial education policies in Asia and the Pacific**. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, Paris, 2016. N. 40, 2016. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/financial-education-policies-in-asia-and-the-pacific_5jm5b32v5vvc-en>. Acesso em: 09 dez. 2021.

MOREIRA, Filipe. R. O consumo e o crédito na sociedade contemporânea. **Gestão e Desenvolvimento**, n. 19, p. 91-114, 1 jan. 2011. Disponível em:

<<https://revistas.ucp.pt/index.php/gestaoedesenvolvimento/article/view/138>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of oppression**: How search engines reinforce racism. [S.l.]: NYU Press, 2018

OLIVA, Afonso Carvalho de; PESSOA, Flávia Moreira Guimarães. Banco de dados e a proteção do consumidor brasileiro: o panóptico pós moderno. **Prim@ Facie** – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, v. 15, n. 28, 2016. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/primafacie/article/view/27684>>. Acesso em: 06 ago. 2021.

OLIVEIRA, Felipe R. Metodologias de pesquisa direcionadas ao twitter. **Tópicos especiais em sistemas computacionais para engenharia**, 2020. Tópicos especiais em sistemas computacionais para engenharia, 2020, COPPE/UFRJ. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Felipe-Ramos-De-Oliveira-2/publication/344772734_METODOLOGIAS_DE_PESQUISA_DIRECIONADAS_AO_TWITTER/links/5f8edf2da6fdccfd7b6ec7d8/METODOLOGIAS-DE-PESQUISA-DIRECIONADAS-AO-TWITTER.pdf>. Acesso em: 08 out. 2021.

O'NEIL, Cathy. **Weapons of math destruction**: how big data increases inequality and threatens democracy. Nova Iorque: Crown Archetype, 2016

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Recommendation on principles and good practices for financial education and awareness**. 2005. Disponível em: <<https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>>. Acesso em: 07 dez. 2021.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **PISA 2012**: technical report. Paris: OECD. 2014. Available in: <<http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2012technicalreport.htm>>. Access in: 08 out. 2021.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **PISA 2015 results (volume iv): students' financial literacy**. Paris: OECD Publishing, 2017. Available in: <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264270282-en>>. Access in: 27 Sept. 2020.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Site**. 2022. Disponível em: <<http://www.oecd.org>>. Acesso em: 28 jan. 2022.

ORIHUELA. Twitter y el boom del microblogging. In: **Perspectivas del mundo de la comunicación**. Facul-tad de Comunicación, Universidad de Navarra, 2007.

PARISER, Eli. **O filtro invisível**: o que a internet está escondendo de você. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

PASQUALE, F. A. **The black box society: the secret algorithms that control money and information**. Cambridge: Harvard University Press, 2016.

PEREIRA, L. L.; SILVA, T. R. Classificação geodemográfica e a assimetria na dataficação de crédito. Revista Inter-Legere, [S. l.], v. 2, n. 26, p. c16276, 2019. DOI: 10.21680/1982-

1662.2019v2n26ID16276. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/interlegere/article/view/16276>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

PORAT, Ariel; STRAHILEVITZ, Lior Jacob. Personalizing default rules and disclosure with big data. *Michigan Law Review*, v. 112, n. 8, p. 1417-1440, 2014. Disponível em: <<https://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=mlr>>. Acesso em 08 jun. 2021.

PPGCI IBICT UFRJ. Competência crítica em informação. **Youtube**, 10 mar. 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=RLMYo8izXDI>>. Acesso em: 10 mar. 2021.

QLIK. **Data Literacy: The Upskilling Evolution**, 2022. Disponível em: <<https://www.qlik.com/us/-/media/files/resource-library/global-us/direct/datasheets/ds-data-literacy-the-upskilling-evolution-en.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2022.

QUOD. **Site**. Disponível em: <<https://www.quod.com.br/>>. Acesso em 20. jun. 2022.

RECLAME AQUI. **Sobre nós**. 2022a. Disponível em: <<https://www.reclameaqui.com.br/institucional/>>. Acesso em 02 jun. 2022.

RECLAME AQUI. **Serasa**. 2022b. Disponível em <<https://www.reclameaqui.com.br/empresa/serasa/lista-reclamacoes>>. Acesso em 02 jun. 2022.

REMUND, David L. Financial literacy explicated: the case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *The Journal of Consumer Affairs*, 2010, v. 44, n. 2, p. 276-295. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

SAMPAIO, Alice Castaldi. **Data brokers**: um novo modelo de negócios baseado em vigilância de dados. 135 f. 2017. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) – Instituto de Estudos da Linguagem, Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/322483>>. Acesso em: 14 maio 2021.

SCHIELD, Milo. **Information literacy, statistical literacy and data literacy**, 2004. *IASSIST Quarterly*, v. 28, n. 2-3, p. 6-11. Disponível em: <https://iassistquarterly.com/public/pdfs/iqv282_3shields.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2021.

SCHMITZ, Amy J. Secret consumer scores and segmentations: separating “haves” from “have-nots”. *Michigan Law Review*, v. 2014, n. 5, 2014. Disponível em: <<https://digitalcommons.law.msu.edu/lr/vol2014/iss5/5/>>. Acesso em: 29 jul. 2021.

SERASA. **Mapa da inadimplência e renegociação de dívidas no Brasil**. Março/2022. 2022b. Disponível em: <<https://www.serasa.com.br/limpa-nome-online/blog/mapa-da-inadimplencia-e-renogociacao-de-dividas-no-brasil>>. Acesso em: 12 jun. 2022.

SERASA. **Sala de imprensa Serasa**. Disponível em: <<https://www.serasa.com.br/imprensa/>>. 2002 . Acesso em 18 jun. 2022.

SERASA EXPERIAN. **Quem somos.** Disponível em: <<https://www.serasaexperian.com.br/sobre-nos/quem-somos/>>. Acesso em 18 jun. 2022.

SERASA ECRED. **Qual o score mínimo para cartão de crédito? Entenda a pontuação.** Publicado em: 24 maio 22. Disponível em: <<https://www.serasa.com.br/ecred/blog/qual-score-minimo-para-cartao-de-credito-entenda>>. Acesso em: 04 jun. 2022.

SERASA LIMPA NOME. **O que significa dívida negativada.** 2022b. Disponível em: <<https://www.serasa.com.br/limpa-nome-online/blog/divida-negativada/>>. Acesso em: 28 jun. 2022.

SERASA LIMPA NOME. **Mapa da inadimplência e renegociação de dívidas no Brasil:** O levantamento mensal da Serasa sobre a relação dos brasileiros com as dívidas. Maio/2022. 2022a. Disponível em: <https://www.serasa.com.br/limpa-nome-online/blog/mapa-da-inadimplencia-e-renogociacao-de-dividas-no-brasil?gclid=Cj0KQCQjwuaiXBhCCARIsAKZLt3n_HR_OwrooAdcxYAqXBQFGE36_hHTANhUQgiRIJCUA4HpIF_WIhqQaAsCGEALw_wcB>. Acesso em: 30 jul. 2022.

SERASA SCORE. **Manual do Score Serasa.** Texto: Flávia Marques. Edição: Harissa Nascimento. Publicado em: 26 maio 2021. Disponível em: <https://www.serasa.com.br/assets/cms/2022/SWS-Manual-Score-2.0_.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

SERASA SCORE. **Site.** Disponível em: <<https://www.serasa.com.br/score>>. Acesso em: 27 jun. 2022.

SILVA, Tarcízio. Racismo Algorítmico em Plataformas Digitais: microagressões e discriminação em código. **Comunidades, algoritmos e ativismos digitais: olhares afrodiaspóricos**, p. 121-135, 2020

SILVA, Tarcízio. Racismo Algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. Edições Sesc SP, 2022.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. **Tudo sobre tod@s:** redes digitais, privacidade e venda de dados pessoais. São Paulo: Edições Sesc SP, 2017.

SILVEIRA, Sergio Amadeu; AVELINO, Rodolfo; SOUZA, Joyce. A privacidade e o mercado de dados pessoais | Privacy and the market of personal data. **Liinc em Revista**, v. 12, n. 2, 2016. Disponível em: <<https://revista.ibict.br/liinc/article/view/3719>>. Acesso em: 12 maio 2021.

SIQUEIRA, Ivan Cláudio Pereira; SIQUEIRA, Jéssica Câmara. **Information Literacy - uma abordagem terminológica.** In: XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XIII ENANCIB 2012). GT3: Mediação, Circulação e Apropriação da Informação, 2012. Disponível em: <<https://brapci.inf.br/index.php/res/v/179210>> Acesso em: 12 set. 2021.

SOLOVE, Daniel. **The digital person:** technology and privacy in the information age. New York: New York University Press, 2004.

SPC. **Site.** Serviço de Proteção ao Crédito. Disponível em: <https://www.spcbrasil.org.br/institucional/#quem_somos>. Acesso em 20 jun. 2022.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Anuário Brasileiro da Educação Básica 2021.** São Paulo: Moderna. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2021/07/Anuario_21final.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2022.

TYGEL, Alan; KIRSCH, Rosana. **Contribuições de Paulo Freire para uma alfabetização em dados crítica.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2014. Disponível em: <https://cirandas.net/articles/0031/6021/dataliteracy_pt_br2.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2022.

UNESCO. **Qualidade e igualdade da educação.** Disponível em: <<https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/education-quality>>. Acesso em 10 jul. 2022.

UOL. **Com covid em alta, metade das escolas suspende aulas em São Paulo.** Publicado em 24 de junho de 2022. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/noticias/2022/06/24/escolas-municipais-covid-suspendem-aulas-afastamentos-prefeitura-de-sp.htm>>. Acesso em: 11 jul. 2022.

UOL. **Pisa: Brasil fica entre piores, mas à frente da Argentina; veja ranking.** Ana Carla Bermúdez. Publicada: 03 dez. 2019. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/noticias/2019/12/03/pisa-brasil-fica-entre-piores-mas-a-frente-da-argentina-veja-ranking.htm>>. Acesso em: 27 set. 2021.

VALOR INVESTE. **Brasil tem a quarta maior base de usuários do Twitter no mundo.** Por Daniela Braun. Publicado em 25/04/2022. Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/mercados/internacional-e-commodities/noticia/2022/04/25/brasil-tem-a-quarta-maior-base-de-usuarios-do-twitter-no-mundo.ghtml>>. Acesso em: 18 jun. 2022.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Competência informacional–bases históricas e conceituais: construindo significados. **Ciência da Informação**, v. 38, n. 3, p. 130-141, 2009. Disponível em: <<https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1236>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

XIAO, Jing Jian; TANG, Chuanyi; SERIDO, Joyce; SHIM, Soyeon, Antecedents and consequences of risky credit behavior among college students: application and extension of the theory of planned behavior. **Journal of Public Policy & Marketing**, 2011. V. 30, n. 2, p. 239-245. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1509/jppm.30.2.239>>. Acesso em: 07 dez. 2021.

WIKIPEDIA. **Competência crítica em informação**, última atualização nov. 2019. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Competência_crítica_em_informação>. Acesso em: 10 mar. 2021.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). **Personal data: the emergence of a new asset class.** World Economic Forum, May 2011. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_ITTC_PersonalDataNewAsset_Report_2011.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

ZANATTA, Rafael A. F. (Org.). **Por trás da pontuação de crédito: conheça seus direitos** / Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. São Paulo: IDEC, 2017. Disponível em: <<https://idec.org.br/ferramenta/por-tras-da-pontuacao-de-credito-conheca-seus-direitos>>. Acesso em: 30 jun. 2021.

ZUBOFF, Shoshana; Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. In: **Journal of Information Technology**, v. 30, p. 75–89, 2015. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1057%2Fjit.2015.5>>. Acesso em 07 jul. 2021

ZURKOWSKI, Paul G. **Information Services Environment Relationships and Priorities**. Related Paper, nº 5. Washington D.C: National Commission on Libraries and Information Science, 1974. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=eD100391>>. Acesso em: 13 ago. 2021.