

Universidade Estadual Paulista

Giovana Romeu Faria

QUAL O ESTÁGIO DAS PRÁTICAS
AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE
GOVERNANÇA DA
AGROINDÚSTRIA BRASILEIRA?

Jaboticabal

2023

GIOVANA ROMEU FARIA

QUAL O ESTÁGIO DAS PRÁTICAS
AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE
GOVERNANÇA DA
AGROINDÚSTRIA BRASILEIRA?

Dissertação apresentada à Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como
exigência parcial para obtenção do grau de
Mestre em Administração.

Área de Concentração: Economia e Finanças
Aplicadas nas Organizações Agroindustriais

Orientador: Prof. Dr. David Ferreira Lopes
Santos

Jaboticabal

2023

F224q Faria, Giovana Romeu
Qual o estágio das práticas ambientais, sociais e de governança da agroindústria brasileira? / Giovana Romeu Faria. -- , 2023
285 p. : tabs.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal,
Orientador: David Ferreira Lopes Santos

1. Agroindústria. 2. Análise. 3. Acionistas. 4. Sustentabilidade. 5. Governança corporativa. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Impacto Potencial Desta Pesquisa

O ESG (ambiente, social e governança) é capaz de impactar empresas e a sociedade, exercendo, pois, esta influência na gestão das empresas, na forma de gerenciar seus recursos e, até mesmo, na forma admissão de funcionários que empresas utilizam, com a tendência de promover a diversidade.

O aumento da divulgação de informações não-financeiras, tendo como foco melhorar o ambiente organizacional, possibilitando que este seja mais diversificado, sustentável e transparente.

Na parte ambiental observa-se, principalmente, a redução do uso de recursos naturais e melhor gerenciamento, além da diminuição na poluição gerada, proteção à biodiversidade, entre outros itens ambientais relacionados. Para o social, destaca-se a promoção da igualdade social, visando o aumento da diversidade de gênero e de raça, igualdade salarial e ainda se observa projetos sociais promovidos pelas organizações. Para a governança, observa-se a tendência de as empresas serem mais transparentes e visarem o bem-estar dentro da organização, melhorando a sua reputação diante o mercado.

É importante que as empresas não foquem apenas nos assuntos com maior visibilidade, como emissão de gases de efeito estufa e consumo de água, por exemplo, mas também que abordem informações sobre diversas áreas das empresas que são capazes de afetar as decisões dos *stakeholders*, como a biodiversidade, diversidade nas empresas, comitê ESG, entre outros, pois quanto mais completo forem os relatórios, maior será a atratividade desta empresa.

As práticas de ESG estão diretamente relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS) pois visam a propagação da sustentabilidade, inclusão e melhor gerenciamento de recursos nas empresas. Os ODS são um conjunto de 17 objetivos globais com finalidade de mitigar a pobreza, promover atitudes sociais, sustentabilidade, proteção do planeta e recursos naturais até 2030. Os ODS da ONU são a respeito dos seguintes temas:



1. Erradicação da pobreza;
2. Fome zero e agricultura sustentável;
3. Saúde e bem-estar;

Impacto Potencial Desta Pesquisa

4. Educação de qualidade;
5. Igualdade de gênero;
6. Água potável e saneamento;
7. Energia limpa e acessível;
8. Trabalho decente e crescimento econômico;
9. Indústria, inovação e infraestrutura;
10. Redução das desigualdades;
11. Cidades e comunidades sustentáveis;
12. Consumo e produção responsáveis;
13. Ação contra a mudança global do clima;
14. Vida na água;
15. Vida terrestre;

16. Paz, justiça e instituições eficazes;

17. Parcerias e meios de implementação.

Assim, pode-se observar que o pilar ambiental do ESG está relacionado principalmente aos temas de agricultura sustentável, água potável, energia limpa, inovação, ações contra a mudança global do clima e biodiversidade (vida na água e terrestre), pois este pilar visa a redução da emissão de gases de efeito estufa, melhor gerenciamento de recursos como água e energia, está diretamente relacionado com a sustentabilidade e os impactos da produção no ambiente e sociedade.



Já para o pilar social têm-se a principal relação com saúde e bem-estar, igualdade de gênero e redução de desigualdades, já que o ESG está relacionado a maior inclusão e igualdade nas organizações, visando um ambiente saudável para os trabalhadores, assim como a preocupação com a qualidade de vida destes.



E no pilar de governança relaciona-se principalmente com cidades sustentáveis, consumo e produção sustentável e as instituições eficazes, visto que as atitudes sustentáveis têm início na governança das empresas, e uma gestão eficaz é capaz de fazer com que todos os outros temas sejam executados. Apenas por meio de uma boa e competente gestão é possível obter a harmonia entre os pilares do ESG, e conseqüentemente com os ODS da ONU.



Com isso, fica mais evidente que empresas com uma boa gestão de governança corporativa são mais propícias a promover ações para que os ODS sejam praticados em seu dia a dia, seja promovendo a diversidade dentro da empresa, adoção de práticas sustentáveis, maior transparência e diversidade nos conselhos administrativos. Sendo que estes itens pertencem ao ESG, ou seja, quando as empresas trabalham com o ESG estão trabalhando também para cumprir os ODS, o que traz maior visibilidade para empresa, atraindo mais *stakeholders*, aumentando seu retorno e sua competitividade no mercado.

Potential Impact of This Research

ESG (environment, social and governance) is capable of impacting companies and society, therefore exerting this influence on company management, the way they manage their resources and even the way they hire employees that companies use, with the tendency to promote diversity.

Increased disclosure of non-financial information, focusing on improving the organizational environment, enabling it to be more diverse, sustainable and transparent. On the environmental side, it is mainly observed the reduction in the use of natural resources and better management, in addition to the reduction in pollution generated, protection of biodiversity, among other related environmental items. For the social aspect, the promotion of social equality stands out, aiming to increase gender and racial diversity, equal pay and social projects promoted by organizations. For governance, there is a tendency for companies to be more transparent and aim for well-being within the organization, improving their reputation in the market.

It is important that companies not only focus on issues with greater visibility, such as greenhouse gas emissions and water consumption, for example, but also that they cover information on different areas of companies that are capable of affecting stakeholders' decisions, such as biodiversity, diversity in companies, ESG committee, among others, as the more complete the reports, the greater the attractiveness of this company.

ESG practices are directly related to the UN Sustainable Development Goals (SDGs) as they aim to propagate sustainability, inclusion and better resource management in companies. The SDGs are a set of 17 global goals aimed at mitigating poverty, promoting social attitudes, sustainability, protecting the planet and natural resources by 2030. The UN SDGs cover the following themes:





1. No poverty;
2. Zero hunger;
3. Good health and well-being;
4. Quality education;
5. Gender equality;
6. Clean water and sanitation;
7. Affordable and clean energy;
8. Decent work and economic growth;
9. Industry, innovation and infrastructure;
10. Reduced inequalities;
11. Sustainable cities and communities;
12. Responsible consumption and production;
13. Climate action;
14. Life below water;
15. Life on land;
16. Peace, justice and strong institutions;
17. Partnerships for the goals.

Thus, it can be seen that the environmental pillar of ESG is mainly related to the themes of sustainable agriculture, drinking water, clean energy, innovation, actions against global

climate change and biodiversity (life in water and on land), as this pillar aims to reducing greenhouse gas emissions, better management of resources such as water and energy, is directly related to sustainability and the impacts of production on the environment and society.



For the social pillar, the main relationship is with health and well-being, gender equality and reduction of inequalities, as ESG is related to greater inclusion and equality in organizations, aiming for a healthy environment for workers, as well as concern for their quality of life.



And the governance pillar is mainly related to sustainable cities, sustainable consumption and production and effective institutions, since sustainable attitudes begin in company governance, and effective management is capable of ensuring that all other themes are implemented. Only through good and competent management is it possible to achieve harmony between the ESG pillars, and consequently with the UN SDGs.



Therefore, it becomes more evident that companies with good corporate governance management are more likely to promote actions so that the SDGs are practiced in their daily lives, whether promoting diversity within the company, adoption of sustainable practices, greater transparency and diversity on administrative councils. Since these items belong to ESG, that is, when companies work with ESG they are also working to comply with the SDGs, which brings greater visibility to the company, attracting more stakeholders, increasing its return and competitiveness in the market.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Jaboticabal



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: QUAL O ESTÁGIO DAS PRÁTICAS AMBIENTAIS, SOCIAIS E DE GOVERNANÇA DA AGROINDÚSTRIA BRASILEIRA?


AUTORA: GIOVANA ROMEU FARIA

ORIENTADOR: DAVID FERREIRA LOPES SANTOS

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em Administração, área: Gestão de Organizações Agroindustriais pela Comissão Examinadora:


Documento assinado digitalmente
 **DAVID FERREIRA LOPES SANTOS**
 Data: 11/09/2023 19:03:37-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. DAVID FERREIRA LOPES SANTOS (Participação Virtual)
 Departamento de Economia Administração e Educação / FCAV UNESP

Documento assinado digitalmente
 **ELTON EUSTAQUIO CASAGRANDE**
 Data: 12/09/2023 12:25:42-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. ELTON EUSTAQUIO CASAGRANDE (Participação Virtual)
 Departamento de Economia / FCLAr UNESP Araraquara

Profa. Dra. ZORAIDE DA FONSECA COSTA (Participação Virtual)
 Universidade Estadual do Centro Oeste do Paraná (UNICENTRO) / Guarapuava/P...

Documento assinado digitalmente
 **ZORAIDE DA FONSECA COSTA**
 Data: 12/09/2023 08:12:46-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Jaboticabal, 11 de setembro de 2023

Agradecimentos

À minha família, meus pais Hamilton e Laurinda, minha irmã Andréia, minha avó Ruth, meu namorado Guilherme e amigos pelo apoio, compreensão, companheirismo, incentivo e paciência. Ao meu orientador, Prof. Dr. David Ferreira Lopes Santos, pelo aconselhamento, compreensão, dedicação e incentivo. Agradeço também aos membros da banca de qualificação e defesa, Prof^a. Dr^a. Zoraide da Fonseca Costa e Prof. Dr. Elton Eustáquio Casagrande, pelas sugestões, conselhos e disponibilidade para contribuir com o desenvolvimento de minha pesquisa.

Resumo

Objetivo

A presente pesquisa possui como objetivo geral avaliar o estágio das práticas de ESG da agroindústria brasileira, por meio principais modelos de avaliação apontados na literatura.

Procedimentos de Pesquisa

Através do software Economática, foi extraída a relação de agroindústrias listadas na B3. Para obtenção dos dados foram analisadas as metodologias utilizadas pelas plataformas Bloomberg e Refinitiv, assim foram selecionadas as variáveis. Com as informações divulgadas pelas empresas foi possível obter dados para análise. Demais dados financeiros foram levantados por meio do software Economática. Após isto, foi realizada a análise estatística descritiva, coeficiente de correlação e análise estatística por meio do Teste-T de hipótese. O período da pesquisa foi referente aos anos de 2018 a 2022.

Resultados e Discussões

Com os resultados analisados foi possível observar que os trabalhos evidenciados na revisão de literatura concordam com os resultados obtidos na pesquisa. Estes sinalizam que as agroindústrias brasileiras se enquadram no estágio inicial, pois há escassez e lacunas de informações, o que acarreta a falta de transparência das organizações e impacta as necessidades dos *stakeholders*. Também foi observado que os temas mais abordados pelas empresas são os que estão em alta na mídia, o que indica que as empresas possuem mais interesse apenas pelos temas que trarão maior visibilidade.

Implicações Gerenciais

O trabalho contribui tanto para o meio acadêmico quanto para a sociedade visto que o modelo ESG impacta o ambiente natural, sociedade e organização, revelando que no Brasil a prática de ESG encontra-se em fase inicial, pois nas empresas selecionadas existe uma carência de práticas sustentáveis e atitudes éticas, afetando também diversas áreas como contabilidade, controladoria, recursos humanos, relações com investidores, atividades comerciais (compras e vendas) por exemplo, assim impactando a transparência das organizações e o desempenho de mercado. No meio acadêmico, constatou-se que

empresas com mais práticas ESG possuem maior vantagem competitiva, o que as torna mais atrativas para os *stakeholders* e, conseqüentemente, aumenta sua confiabilidade.

Conclusões e Limitações da Pesquisa

Os pilares de ESG estão correlacionados entre si e grande parte das empresas da amostra fazem pouco uso de ESG e pouca divulgação dos dados, concluindo que as práticas estão se iniciando nas agroindústrias brasileiras. As limitações encontradas foram referentes a amostra da pesquisa, pois se esta fosse realizada não só com empresas listadas na B3, a amostra seria maior e os resultados poderiam ser diferentes. Quanto ao período analisado, pois se o período fosse diferente talvez os resultados obtidos revelariam outro estágio para o ESG. Outra limitação se dá pela escassez de estudos a respeito do tema no cenário nacional e a falta de padronização e ausência de informações divulgadas pelas empresas.

Originalidade

A originalidade do trabalho se deve ao fato de existirem poucos trabalhos sobre o tema no Brasil e sua importância para as empresas.

Palavras-chaves: Agronegócio, Modelos de Avaliação, *Stakeholders*, Sustentabilidade, Transparência.

Abstract

Purpose

This research has the general objective of evaluating the stage of ESG practices in the Brazilian agroindustry, using the main evaluation models mentioned in the literature.

Design/methodology

Using the Economática software, the list of agroindustries listed on B3 was extracted. To obtain the data, the methodologies used by the Bloomberg and Refinitiv platforms were analyzed, thus the variables were selected. With the information disclosed by the companies, it was possible to obtain data for analysis. Other financial data were collected using the Economática software. After that, descriptive statistical analysis, correlation coefficient and statistical analysis were performed using the hypothesis T-test. The research period referred to the years 2018 to 2022.

Findings and Discussions

With the results analyzed, it was possible to observe that the works evidenced in the literature review agree with the results obtained in the research. These indicate that Brazilian agroindustries are in the initial stage, as there is scarcity and gaps in information, which leads to a lack of transparency in organizations and impacts the needs of stakeholders. It was also observed that the topics most discussed by companies are those that are popular in the media, which indicates that companies are more interested in topics that will only bring greater visibility.

Management Implication

The work contributes both to the academic environment and to society, since the ESG model impacts the natural environment, society and organization, revealing that in Brazil the practice of ESG is in its initial phase, since in the selected companies there is a lack of practices sustainable and ethical attitudes, also affecting several areas such as accounting, controlling, human resources, investor relations, commercial activities (purchases and sales), for example, thus impacting the transparency of organizations and market performance. In academia, it was found that companies with more ESG practices have a greater competitive advantage, which makes them more attractive to stakeholders and, consequently, increases their reliability.

Conclusion and Research limitations

The ESG pillars are correlated with each other and most of the companies in the sample make little use of ESG and little disclosure of data, concluding that practices are starting in Brazilian agroindustries. The limitations found were related to the research sample, because if this were carried out not only with companies listed on B3, the sample would be larger and the results could be different. As for the analyzed period, if the period were different, perhaps the results obtained would reveal another stage for the ESG. Another limitation is due to the scarcity of studies on the subject on the national scene and the lack of standardization and lack of information disclosed by companies.

Originality

The originality of the work is due to the fact that there are few works on the subject in Brazil and its importance for companies.

Keywords: Agribusiness, Evaluation Models, Stakeholders, Sustainability, Transparency.

Lista de Abreviaturas

B3 – Brasil, Bolsa, Balcão

CAPEX - CAPital EXpenditure (Despesas de Capital)

CEO – *Chief Executive Officer* (Diretor Executivo)

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa

DVA – Demonstração de Valor Adicionado

ESG – *Environmental, Social and Governance* (Ambiente, Social e Governança)

GEE – Gases de Efeito Estufa

GRI – *Global Reporting Initiative* (Iniciativa Global de Informação)

IR - *Information Ratio* (Índice de Informações)

Ln – Logaritmo

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PIB – Produto Interno Bruto

RSC – Responsabilidade Social Corporativa

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences* (Pacote Estatístico para as Ciências Sociais)

UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

>ESG – Empresas com menor uso e divulgação de ESG

<ESG – Empresas com maior uso e divulgação de ESG

Lista de Figuras

Figura 1. Abordagem de ESG de acordo com o levantamento dos estudos realizados...	33
Figura 2. Mapa de Cobertura ESG.....	53
Figura 3. Refinitiv ESG Score.....	56
Figura 4. Fluxograma da metodologia Refinitiv.....	66
Figura 5. Abordagem ESG.....	67
Figura 6. Estratégias para aumentar o estágio de ESG nas organizações.....	91

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Gráfico dos países com publicações sobre ESG na base Scopus.....	26
Gráfico 2. Gráfico de ano das publicações encontradas sobre o tema na base Scopus....	32
Gráfico 3. Análise do CAPEX para empresas do Grupo 1	81
Gráfico 4. Análise da diversidade feminina para empresas do Grupo 1	81
Gráfico 5. Análise da Independência do conselho administrativo para empresas do Grupo 1	82
Gráfico 6. Análise do consumo de energia para empresas do Grupo 1	83
Gráfico 7. Análise das multas ambientais para empresas do Grupo 1	83
Gráfico 8. Análise da diversidade do conselho administrativo para empresas do Grupo 1	84
Gráfico 9. Análise da diversidade de negros em cargos de gerência para empresas do Grupo 1	85

Lista de Quadros

Quadro 1. Abordagem de ESG de acordo com o levantamento dos estudos realizados nos últimos anos	34
Quadro 2. Evidências de estudos sobre ESG	44
Quadro 3. Pontuações por categoria – Refinitiv	56
Quadro 4. Matriz de materialidade ESG	59
Quadro 5. Empresas selecionadas	64
Quadro 6. Etapas previstas para o desenvolvimento da pesquisa	65
Quadro 7. Pontuações por categoria – Bloomberg	67
Quadro 8. Índices abrangentes – Bloomberg	68
Quadro 9. Itens analisados nos relatórios das empresas	68
Quadro 10. Índices B3	69
Quadro 11. Principais correlações identificadas entre os pilares	80

Lista de Tabelas

Tabela 1. Pontuação por categoria ESG - Refinitiv.....	62
Tabela 2. Capitalização de mercado por classe – Refinitiv	63
Tabela 3. Pontuação ESG e ESGC – Refinitiv	63
Tabela 4. Estatística Descritiva agrupada por pilar ESG	71
Tabela 5. Matriz de correlação das variáveis relativas ao ESG exploradas neste estudo	73
Tabela 6. Quantidade de itens que possuem correlações	78
Tabela 7. Teste-T para comparação de médias - Análise Retorno	79
Tabela 8. Teste-T para comparação de médias - Análise Risco <i>versus</i> Retorno	79

Sumário

1. INTRODUÇÃO	23
2. REVISÃO DE LITERATURA	30
2.1. Estrutura do ESG.....	35
2.1.1. <i>Environmental (ambiental)</i>	37
2.1.2. <i>Social</i>	39
2.1.3. <i>Governance (governança)</i>	41
2.2. Modelos de mensuração de ESG.....	43
2.2.1. <i>Bloomberg</i>	52
2.2.2. <i>Refinitiv</i>	55
3. MÉTODOS DE PESQUISA	64
3.1. Materiais.....	64
3.2. Métodos.....	65
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	71
4.1. Resultados	71
4.1.1. <i>Pilar ambiental</i>	81
4.1.2. <i>Pilar social</i>	82
4.1.3. <i>Pilar governança</i>	84
4.2. Discussão.....	85
4.2.1. <i>Pilar ambiental</i>	86
4.2.2. <i>Pilar social</i>	88
4.2.3. <i>Pilar governança</i>	88
4.3. Contribuições Gerenciais	89
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
6. BIBLIOGRAFIA.....	96
Apêndice 1. Base de dados ESG para as empresas analisadas.....	106
Apêndice 2. Correlação ρ Spearman para as variáveis – planilha completa.....	113
Apêndice 3. Risco e retorno com base no fechamento das empresas por dia para o período analisado.....	122

1. INTRODUÇÃO

O modelo de gestão ambiental, social e governança mais conhecido pela sigla em inglês ESG (*Environmental, Social and Governance*) é um dos principais temas da agenda de organizações empresariais, coletivas, não governamentais, públicas e da academia (OLSEN *et al.*, 2021; WONG *et al.*, 2021).

O termo ESG, que tem como composição da sigla os seguintes itens:

- i. *Environmental* (gestão ambiental) que se refere às questões climáticas, poluição, emissão de carbono, sustentabilidade entre outros;
- ii. *Social* (cognato da palavra em português) faz menção sobre as relações entre empresa e funcionários, sociedade e seus *stakeholders*, incluindo também questões como inclusão social, diversidade e o bem-estar de seus funcionários;
- iii. *Governance* (governança) é responsável por manter o equilíbrio entre empresa e *stakeholders*, diversidade em cargos de liderança, transparência em seus relatórios e fazer a gestão de boas práticas de governança (DE MASI *et al.*, 2021; PWC, 2021).

Em 1990 o surgimento do ESG veio como um meio de gerenciar os riscos de um portfólio, no mercado acionista os investimentos em ESG são vistos como investimentos responsáveis e sustentáveis, trazendo mais foco no ativismo dos *stakeholders* (MACNEIL; ESSER, 2022). O tema ganhou mais visibilidade por conta da preocupação cada vez maior do mercado em relação à sustentabilidade (PACTO GLOBAL, 202-?).

Em 2004 o ESG ganhou mais importância por conta de uma publicação chamada *Who Cares Wins* e ganhou mais relevância por meio de uma publicação do relatório Freshfields, em 2006 foi criado o PRI (Princípios do Investimento Responsável) que possuiu bastante adesão e em 2019 contava com mais de três mil signatários (PACTO GLOBAL, 202-?).

Ainda de acordo com a publicação da Pacto Global (202-?), o ESG se relaciona diretamente com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) desenvolvidos pela ONU, e no Brasil as grandes empresas possuem uma tendência de se preocuparem em acompanhar a aplicação dos ODS (PACTO GLOBAL, 202-?).

Em levantamento bibliográfico feito por KUO *et al.* (2021) foi demonstrado que é possível definir ESG como sendo a utilização de medidas para proteção ao ambiente natural, adoção de boas práticas e de políticas sociais que visem atender às expectativas dos *stakeholders*, ou seja, das partes interessadas na empresa. Assim, sua divulgação tem se tornado mais frequente em empresas que possuem capital aberto (OLSEN *et al.*, 2021).

Existem duas visões de ESG, uma delas diz que o ESG é um reflexo de como a empresa impacta seus *stakeholders*, a outra diz que o ESG mensura como os fatores sociais e ambientais impactam a empresa (THE HARVARD LAW SCHOOL FORUM ON CORPORATE GOVERNANCE, 2022).

O ESG se tornou fundamental para as empresas a ponto de afetar seus investimentos, além do grande crescimento que fundos de investimentos relacionados à sustentabilidade obtiveram (REDECKER, A C; TRINDADE, L M, 2021). O modelo ESG se tornou uma abordagem padrão para as empresas, as conduzindo para terem boas práticas de sustentabilidade e governança (MACNEIL; ESSER, 2022).

De acordo com a The Harvard Law School Forum On Corporate Governance (2022) a classificação ESG é importante para a gestão de ativos, já que nos anos de 2019 a 2022 houve um grande crescimento no investimento em títulos privados associados ao ESG. As classificações devem medir a qualidade da informação de ESG, porém não existe uma definição padrão da qualidade, tampouco, para sua mensuração (THE HARVARD LAW SCHOOL FORUM ON CORPORATE GOVERNANCE, 2022).

Apesar das dificuldades atuais para definir níveis ou parâmetros de qualidade do ESG das empresas, a sua divulgação auxilia investidores no processo de tomada de decisão, uma vez que estas informações não se referem exclusivamente ao resultado financeiro da organização, mas também sobre suas operações, sendo este um parâmetro mais robusto sobre a transparência e a confiabilidade dos processos empresariais (KUO *et al.*, 2021).

O ESG ganha mais espaço nas empresas com o surgimento de novas demandas ambientais e sociais, e com elas tem-se a necessidade de atitudes imediatas para solucionar as questões, conforme exposto por De Masi *et al.* (2021). De Masi *et al.* (2021), Zumente, Bistrova (2021) e Chen *et al.* (2022) pontuam, por meio seus levantamentos, que empresas que fazem maior uso de indicadores de ESG e sustentabilidade são mais engajadas, possuem riscos menores e maiores retornos, são mais competitivas e possuem melhor resistência às crises.

Além disso, os *stakeholders* têm pressionado as empresas para que elas atendam as informações de divulgação de ESG e estejam corretamente regulamentadas (ALDOWAISH *et al.*, 2022). Dessa forma a empresa se torna mais atrativa para investidores ativistas e que buscam por empresas com investimentos responsáveis (WONG *et al.*, 2021).

A divulgação das informações relativas ao ESG, que geralmente é feita de forma voluntária, cria vínculos mais próximos entre a empresa e as partes nela interessadas, diminuindo a assimetria de informações e, conseqüentemente, causando a redução do custo de capital e maior confiança com os investidores (AURELI *et al.*, 2020; OLSEN *et al.*, 2021).

O ESG, quando utilizado para promover medidas de diversidade e igualdade de gênero, pode desencadear maior produtividade dos funcionários e maior desempenho financeiro e, para aplicar essas medidas, a equipe de desenvolvimento humano da organização verifica a ética na organização e os valores sociais que estão sendo considerados, a partir disso fazem a análise dos indicadores e desenvolvem políticas e novos programas para promover o aumento da diversidade e igualdade de gênero (CHO *et al.*, 2020).

É importante que a diversificação ocorra em todos os segmentos da hierarquia da organização, um conselho diversificado pode ser visto positivamente pelas partes interessadas, que se sentem representadas, e assim pode ser considerado como um fator determinante no que se refere ao desempenho não-financeiro (NEKHILI *et al.*, 2021).

A necessidade de ampliar e aprofundar práticas de ESG não é diferente para o agronegócio. Segundo pesquisas de Raimo *et al.* (2021) os consumidores estão cada vez mais curiosos para saber de onde provém seus alimentos e como é seu processo produtivo, o que estimula as empresas a divulgarem informações de forma mais clara.

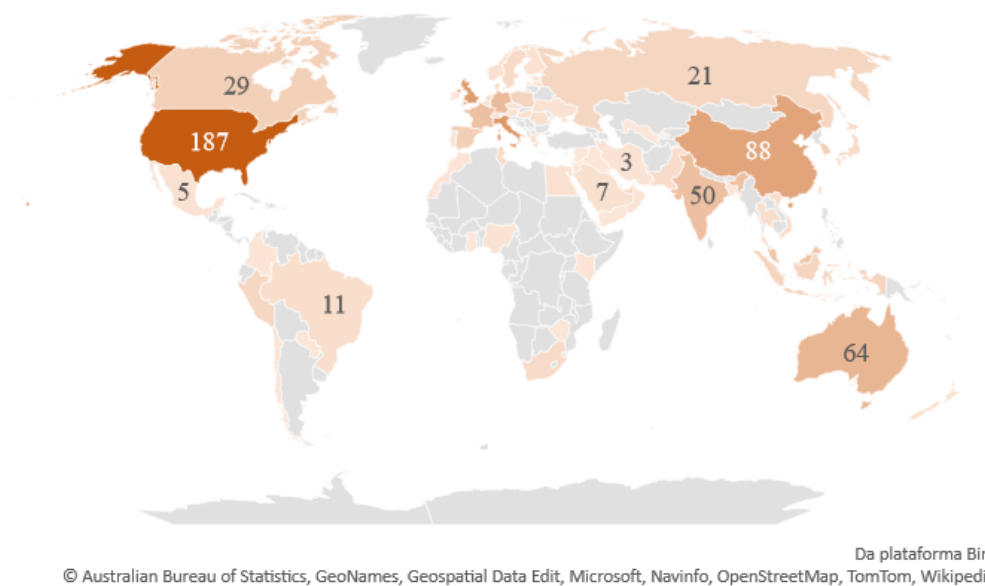
A maior difusão do ESG nos mercados financeiros e na sociedade pode ser um fato relevante para as empresas que atuam no agronegócio brasileiro, especialmente, às agroindústrias (PWC BRASIL, 2021). Ações relacionadas à transparência, comunicação e a confiabilidade das ações e resultados apresentados ainda se constituem como gargalos dessa atividade junto aos *stakeholders*, conforme apontam relatórios de mercado (PWC BRASIL, 2021).

Ainda que relatórios de consultoria e informações na mídia comercial e financeira relatem a importância do ESG para empresas do agronegócio, incluindo agroindústrias, a

discussão teórica ainda é limitada em quantidade de artigos e alcance dos estudos, conforme levantamento bibliográfico realizado nesta pesquisa, conforme o Gráfico 1.

Por meio da plataforma Scopus foi possível obter o Gráfico 1 que mostra quantas publicações cada país fez sobre o tema ESG nos parâmetros informados na legenda do gráfico, nela pode-se observar que o Brasil aparece no gráfico com apenas 11 publicações até a data da pesquisa.

Gráfico 1. Gráfico dos países com publicações sobre ESG na base Scopus.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa na Scopus. Gráfico gerado no Excel por intermédio da plataforma Bing.

Nota 1: Pesquisa realizada em 21/01/2023.

Nota 2: Parâmetros: a) “ESG” OR “Environmental AND Social AND Governance” no campo Título. b) somente artigos de jornais publicados nas áreas de “negócios, gestão e contabilidade” e “economia, econometria e finanças”.

Nota 3: A pesquisa retornou em 970 documentos.

No contexto de pesquisas sobre o panorama ESG no Brasil, Miralles-Quirós *et al.* (2018) avaliaram a importância do valor para o ESG em um estudo de caso brasileiro, o trabalho teve como objetivo analisar se as atividades de RSC em empresas listadas pela B3 entre 2010 e 2015 foram significativas para o aumento de valor da empresa, com abrangência dos pilares do ESG.

Os autores sugerem que novas pesquisas possam expandir as evidências sobre a importância dos pilares ESG para os diversos mercados de ações em países desenvolvidos e emergentes, verificando quais são as diferenças e semelhanças entre esses mercados para avaliar a relação entre os investidores e RSC (MIRALLES-QUIRÓS *et al.*, 2018).

Forte *et al.* (2021) fizeram um estudo sobre como a estrutura do conselho de administração pode afetar empresas brasileiras a evidenciarem práticas ambientais e sociais, e retornou que possuir conselheiros independentes pode reduzir conflitos na empresa, e que no Brasil a responsabilidade social corporativa é menos formalizada, o que permite as empresas terem maior flexibilidade para medidas sustentáveis.

Para incentivar empresas brasileiras listadas na Bolsa de Valores a serem mais sustentáveis, a B3 criou o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3), que é composto por uma carteira de ativos com o objetivo de indicar o desempenho dos ativos selecionados de acordo com sua preocupação com a sustentabilidade das empresas, o que faz com que as empresas possuam maior apoio em suas tomadas de decisões, fazendo com que as empresas se sintam mais motivadas em adotarem as práticas de ESG (B3, 202-?).

Por conta da pandemia da COVID-19 e do aumento na urgência das questões climáticas, as práticas de ESG são vistas como um meio pelo qual é possível todas as partes interessadas avaliarem o comportamento de ações de uma empresa (CHEN *et al.*, 2022). Além disso, os autores apontam, por meio de seus levantamentos bibliográficos, que o ESG pode diminuir os riscos das empresas no período pós-pandemia.

Na literatura ainda existem lacunas, como o baixo número de estudos sobre o tema e a dificuldade de como mensurar se a qualidade da informação disponibilizada sobre ESG pelas empresas é suficiente ou não, já que não existe um padrão para divulgação (GIGANTE; MANGLAVITI, 2022; SCHIEMANN; TIETMEYER, 2022; TAMIMI; SEBASTIANELLI, 2017).

A ausência de comparação e de padrões estipulados para a divulgação das informações ESG para o mercado é um dos maiores desafios que os *stakeholders* enfrentam (AMIR; SERAFEIM, 2018). Apesar do aumento do uso de ESG pelas empresas, ainda não se tem muitas informações sobre como ele pode impactar os negócios (ALDOWAISH *et al.*, 2022). A maior parte dos estudos sobre investimentos em ESG se deram em países com maior nível de desenvolvimento (PLASTUN *et al.*, 2022).

Neste contexto, a motivação para a realização desta pesquisa tem como questionamento: **Qual o estágio do ESG da agroindústria brasileira?**

O **objetivo geral** desta pesquisa foi avaliar o estágio das práticas de ESG da agroindústria brasileira, a partir dos principais modelos de avaliação apontados na literatura.

Os objetivos específicos foram: (I) analisar os modelos de ESG propostos na literatura e no mercado; (II) comparar os estágios das práticas de ESG das agroindústrias brasileiras segundo os modelos de avaliação mais representativos na literatura.

O agronegócio foi escolhido pela sua representatividade na economia brasileira nos dias de hoje, de acordo com o CNA Brasil (2021), em 2020, o PIB (Produto Interno Bruto) do agronegócio cresceu aproximadamente 24%. Ainda de acordo com a CNA Brasil (2020), em 2019 o agronegócio gerou cerca de R\$ 1,55 trilhão de bens e serviços, o que representou 21,4% do PIB nacional no ano. O setor do agronegócio emprega em média 1 a cada 3 brasileiros, e representa 43% das exportações realizadas pelo Brasil (CNA BRASIL, 2020).

A agroindústria representa 5,9% do PIB brasileiro, a agroindústria é responsável por promover maior integração do rural com o mercado por meio da transformação de produtos e processamento de matérias-primas (EMBRAPA, 2019).

A agroindústria se define como sendo um grupo de atividades que se relacionam com a transformação de matérias-primas agropecuárias, que provem de diversos segmentos (agricultura, pecuária, aquicultura e silvicultura) (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2021), para transformá-las em subprodutos em que a maioria será destinado para a produção de alimentos para o consumidor final, aumentando a disponibilidade das matérias-primas, ampliando seu prazo de validade e diminuindo a sazonalidade (TERRA MAGNA, 2022).

Desta forma, os resultados desta pesquisa contribuem não apenas para o meio acadêmico, mas também para a sociedade pois, o modelo ESG impacta o ambiente natural, a sociedade e organização, e principalmente para o mercado porque foi avaliada a importância do ESG e seus impactos, sendo que empresas com maior uso de ESG possuem maior retorno, maior visibilidade e maior competitividade frente ao mercado, sendo mais atrativas para os investidores.

Na tomada de decisão de uma empresa são considerados tanto informações financeiras como não-financeiras, dessa forma o trabalho auxiliara a gestão de empresas. Os investidores também serão beneficiados, uma vez que o ESG pode impactar nos resultados das organizações. Tendo em vista os impactos negativos que podem ser gerados pelas agroindústrias, se torna cada vez mais necessário que as empresas adotem práticas para conter os impactos gerados para o meio em que está inserida.

O estudo avaliou a importância da utilização da ESG e suas práticas. Uma das dificuldades a serem enfrentadas é sobre as formas de mensurar na prática o modelo ESG,

por ser algo com 3 frentes de atuação (ambiental, social e governança) que podem ser expandidas de diversas formas, em várias atitudes.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Pesquisas demonstram que divulgação do ESG pode ser interpretada como uma estratégia utilizada pelas empresas para demonstrar sua integridade nos quesitos de ambiental, social e de governança que melhoram o relacionamento entre a empresa e seus *stakeholders*, dessa forma a empresa pode criar e aumentar sua reputação perante o mercado (ATIF; ALI, 2021).

Por outro lado, evidências empíricas e discussões teóricas apresentam conclusões controversas sobre a real importância econômica do ESG para as empresas, sugerindo segmentos de *stakeholders* e *shareholders* podem não estar sensíveis ou não considerarem a importância do ESG para os negócios (ATIF; ALI, 2021).

O modelo ESG tem sido utilizado de diversas formas pelas organizações, uma delas é mostrar que seus investimentos são socialmente responsáveis (CHO *et al.*, 2020). O estudo de Cho *et al.*, (2020) aponta que ESG são informações não-financeiras que permitem os investidores avaliarem os impactos, riscos e oportunidades das empresas, apesar de serem informações não-financeiras acabam por se relacionarem ao desempenho financeiro da empresa.

Divulgar informações de ESG melhora a competitividade das empresas, pois as torna mais transparentes, demonstra que a empresa possui maior responsabilidade com o ambiente e sociedade. Existe uma relação maior entre ESG e a vantagem competitiva quando a empresa possui o Relatório Integrado, pois torna suas informações mais consistentes (RABAYA; SALEH, 2022).

Buallay (2021) encontrou em suas pesquisas que estudos recentes demonstram que ESG está relacionado também ao desempenho financeiro e de mercado das empresas, pois satisfaz as necessidades das partes interessadas, diminuindo a assimetria de informações. Divulgar informações de ESG causa esta redução porque divulga dados não-financeiros, permitindo que os acionistas avaliem os riscos e oportunidades dos negócios (RAIMO *et al.*, 2021).

A importância da qualidade das informações sobre ESG para investidores, também foi identificada no estudo de Li *et al.* (2022) ao verificarem que os relatórios de ESG são utilizados como parâmetros para o direcionamento de investimentos por parte de fundos ou investidores institucionais. Igualmente para esses autores, a utilização do

ESG pode reduzir o risco e proporcionar maior retorno frente as empresas que não aderem as práticas de ESG.

Monteiro *et al.* (2021) identificaram em seus estudos que ESG diz respeito à critérios que guiam o caminho dos investidores nos quesitos ambientais, sociais e de governança, e ainda que o ESG têm sido foco de atenção por conta da crise causada pelo COVID-19, pois além de o vírus afetar a capacidade produtiva das empresas e o consumo dos itens, as empresas precisaram enfrentar as consequências do distanciamento social e isolamento e certa escassez de recursos que foi causada, também, pela diminuição na distribuição de itens.

No levantamento da pesquisa de Pavlova e De Boyrie (2022) foi encontrado que durante o período de crise causado pela COVID-19 os investimentos em ESG compensaram as perdas, alguns estudos mostram que o desempenho de fundos mútuos que são socialmente responsáveis apresenta melhor desempenho em tempos de crise.

A tendência é que ESG seja vista como um diferencial, pois as empresas que adotarem este modelo terão bases mais sólidas para crescimento e assim se diferenciarão das demais, pois a divulgação dessas informações também pode revelar quanto a empresa está se preparando para os novos desafios e quais serão suas chances de sucesso (PWC BRASIL, 2021)

A PwC Brasil (2021) cita que as principais tendências que o agronegócio deverá enfrentar nos próximos anos serão o aumento do consumo e mudanças de hábitos, a inovação no setor, firmar parcerias com antigos fornecedores e encontrar novos, possuir responsabilidade ambiental, social e de governança, visar pela transparência de seus resultados e estão sujeitas a volatilidade do mercado. A PwC Brasil (2021) ainda fez uma pesquisa que obteve como resposta que um dos principais gargalos do agronegócio no Brasil é a gestão da governança corporativa.

Em 02 de janeiro de 2023 entrou em vigor a Resolução nº 59/21 que altera as Instruções CVM (Comissão de Valores Mobiliários) 480.481/09, definindo regras mais rígidas de ESG para as companhias de capital aberto e que estas deverão informar suas práticas ESG de forma que seja facilmente compreendida, identifica-se também que a CVM está ampliando os incentivos na divulgação principalmente das métricas ambientais e de governança (APSYS CARBON, 2023; XP INVESTIMENTOS, 2022).

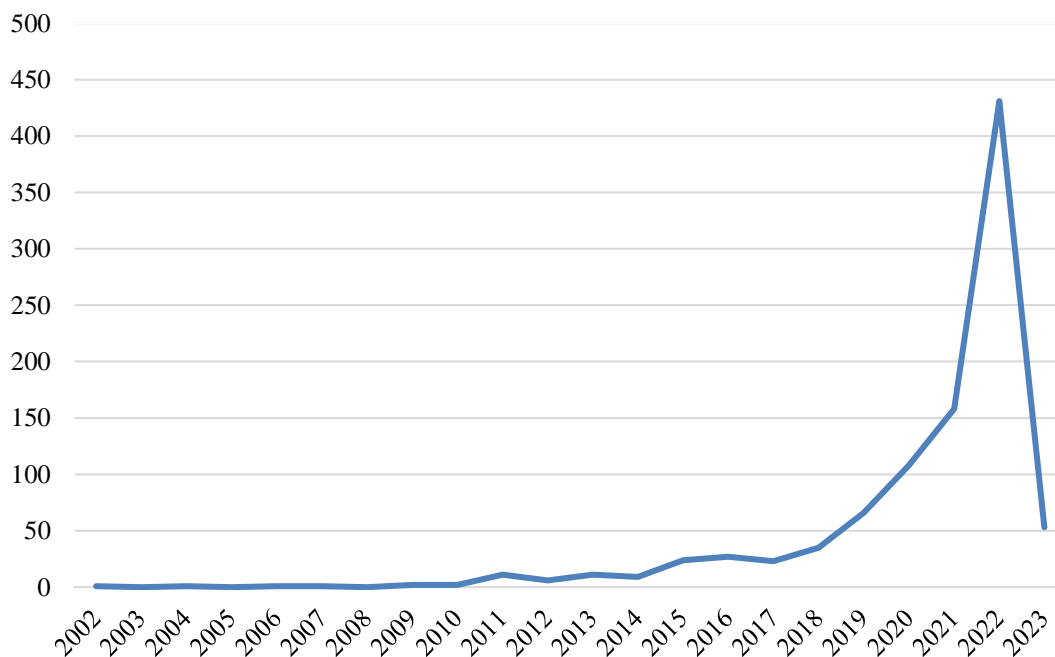
As alterações são: a obrigatoriedade das empresas de capital aberto reportar e justificar métricas de ESG, além de disponibilizar essas informações on-line; o relatório que for auditado por uma instituição independente deverá conter o nome da empresa que

está auditando; verificar se a empresa realiza avaliação de materialidade ESG e divulgação de indicadores-chave de desempenho ESG; analisar se o relatório está condizente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); verificar se o relatório considera informações de empresas relacionadas ao clima; deverá informar sobre a diversidade da organização; e de que forma os risco e as práticas ESG são considerados pelo conselho administrativo da empresa e se é vinculada uma remuneração dos executivos às métricas ESG (XP INVESTIMENTOS, 2022).

O interesse crescente pelo tema ainda se observa no meio acadêmico com o grande aumento no número de publicações, conforme demonstrado no Gráfico 2, representando que no meio acadêmico as publicações sobre ESG aumentaram significativamente nos últimos dois anos (de 2020 até 2022).

A procura pelo tema também aumentou entre os usuários de internet, conforme matéria publicada pela Exame (2022), nos últimos dois anos as pesquisas no GOOGLE sobre o tema também aumentaram (cerca de dez vezes), o que mostra que a sigla está se popularizando não só no meio acadêmico mas também na sociedade, porém apenas 21% dos brasileiros entrevistados têm conhecimento da sigla e 87% do total se importam com a maneira pela qual as empresas se relacionam com o ambiente e com questões sociais e de governança (EXAME, 2022).

Gráfico 2. Gráfico de ano das publicações encontradas sobre o tema na base Scopus.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa na Scopus.

Nota 1: Pesquisa realizada em 21/01/2023.

Cada *cluster* da Figura 1 é composto pelos seguintes itens:

Quadro 1. Abordagem de ESG de acordo com o levantamento dos estudos realizados nos últimos anos.

Cluster 1 (13 itens) - vermelho	Cluster 3 (9 itens) - azul
<i>corporate social responsibility</i>	<i>corporate governance</i>
<i>corporate strategy</i>	<i>disclosure</i>
<i>economic and social effects</i>	<i>esg disclosure</i>
<i>environmental economics</i>	<i>esg performance</i>
<i>finance</i>	<i>esg reporting</i>
<i>governance approach</i>	<i>gender diversity</i>
<i>industrial performance</i>	<i>performance</i>
<i>investment</i>	<i>social responsibility</i>
<i>investments</i>	<i>stakeholder theory</i>
<i>responsible investment</i>	
<i>stakeholder</i>	Cluster 4 (7 itens) - amarelo
<i>stakeholder engagement</i>	<i>corporate social performance</i>
<i>sustainable development</i>	<i>corporate social responsibility (csr)</i>
	<i>environment</i>
Cluster 2 (11 itens) - verde	<i>environmental</i>
<i>covid-19</i>	<i>governance</i>
<i>Csr</i>	<i>social</i>
<i>Esg</i>	<i>social and governance (esg)</i>
<i>esg investing</i>	
<i>esg rating</i>	Cluster 5 (6 itens) - roxo
<i>esg ratings</i>	<i>corporate financial performance</i>
<i>risk management</i>	<i>esg score</i>
<i>socially responsible investing</i>	<i>financial performance</i>
<i>sustainability</i>	<i>firm performance</i>
<i>sustainable finance</i>	<i>firm value</i>
<i>sustainable investing</i>	<i>sustainability reporting</i>

Fonte: Elaboração própria por meio do software VOSviewer.

Com isso pode-se observar com quais temas o ESG vem sendo relacionado nos trabalhos divulgados. Os principais temas relacionados são sustentabilidade e responsabilidade social corporativa (RSC). A sustentabilidade demonstra a preocupação cada vez maior de empresas utilizarem ela associada a ESG, assim como a preocupação com questões sociais, como os direitos humanos.

Apesar de ESG e RSC serem conceitos parecidos, eles possuem diferenças entre si. A RSC possui como foco a responsabilidade ética, visando melhorar o desempenho das organizações (MACNEIL; ESSER, 2022).

Por meio do Quadro 1 pode-se observar que 3 clusters estão relacionados a aspectos financeiros-econômicos (cluster 1, cluster 2 e cluster 5). Itens relacionados ao pilar social, apresentado no cluster 1, se relacionam com estratégia, investimentos,

finanças, *stakeholders* e desenvolvimento sustentável, por meio disso podemos inferir que todos esses itens são parte fundamental da análise do pilar social, ou seja, o pilar social não se resume apenas as atitudes da empresa internamente e com a sociedade, mas se refere aos investimentos financeiros que podem ser feitos, melhorias no desenvolvimento sustentável e a preocupação em atender as demandas dos *stakeholders*.

O pilar de governança, cluster 3, traz questões como a divulgação do ESG, sua performance e sua comunicação com as partes interessadas, abrangendo a teoria dos *stakeholders*, diversidade de gênero e a atuação da organização. Todos esses itens fazem parte do conceito de governança, pois ela não se prende somente a alta hierarquia da empresa, mas com questões de como sua atuação é percebida pelo mercado, e como ela se preocupa em atender os *stakeholders* e como estes a influenciam na tomada de decisão.

O cluster 4 se refere a parte de ambiente, trazendo as palavras, ambiente, RSC, performance social, mostrando que a parte ambiental também se relaciona com as demais áreas, criando um vínculo entre os pilares do ESG.

O ESG *score* é a pontuação que uma empresa pode obter, de acordo com a divulgação ESG, que reflete o grau de divulgação ESG pela empresa, avaliando qual é o nível de transparência e responsabilidade dos relatórios que uma empresa emite sobre ESG (LI *et al.*, 2018).

ESG *reporting* é importante pois autores destacam que quando há promoção das informações ESG todas as partes interessadas se beneficiam, além de melhorar a reputação das organizações e ampliar as vantagens competitivas (BUALLAY, 2022).

ESG *performance* se torna cada vez mais importante para as partes interessadas, pois tem-se a busca por melhores práticas ESG que gerem retorno para as empresas (GARCIA *et al.*, 2017).

Com isso, segue-se o trabalho para a apresentação da estrutura do ESG, explicando detalhadamente cada item do pilar ESG e, após isso, tem-se o levantamento de trabalhos encontrados que utilizaram metodologias para conseguir criar um modelo de avaliação.

2.1. Estrutura do ESG

O ESG é composto por 3 pilares, sendo que o pilar “Ambiental” é uma forma que as empresas podem utilizar para avaliar a sustentabilidade e mensurar sua capacidade de gerar e aumentar os lucros de seus investidores (CHEN *et al.*, 2022). O uso do pilar

“Social” permite que as empresas obtenham maior alcance no mercado, além de diminuir provisões com processos trabalhistas (REDECKER, A C; TRINDADE, L M, 2021). O pilar “Governança” é utilizado para aumentar a transparência das relações com investidores, diminuindo o risco de fraudes e aumentando a confiabilidade da empresa, o que causa um impacto positivo em suas relações externas (REDECKER, A C; TRINDADE, L M, 2021).

O ESG visa manter a integridade das empresas, tendo em vista a preocupação por garantir o acesso às informações confiáveis e transparentes, visando o bem-estar dentro e fora das organizações (ATIF; ALI, 2021). Somado a isso, o ESG está presente também nas relações financeiras da empresa, influenciado o comportamento dos *stakeholders*, sendo que essa influência permite as partes interessadas exigirem das empresas divulgações de assuntos não-financeiros, como questões de sustentabilidade (MACNEIL; ESSER, 2022).

Consoante a isso, o ESG se faz relevante no mercado de ações, pois há o interesse dos *stakeholders* na busca por investimentos sustentáveis (NAFFA; FAIN, 2022). Além da visão do ESG ligado aos investimentos socialmente responsáveis, tem-se a abordagem de que ele está relacionado ao desenvolvimento sustentável (ALDOWAISH *et al.*, 2022). Pesquisas demonstram que o existe impacto de ESG positivo no desempenho financeiro das organizações, encontrando-se, ainda, uma relação entre ESG e lucratividade (ALDOWAISH *et al.*, 2022).

Empresas que buscam por maior desempenho em ESG podem apostar em medidas de inovação, investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e patentes, pois empresas preocupadas com questões de sustentabilidade admitem a importância que a inovação exerce para que esses objetivos sustentáveis sejam atingidos, melhorando sua reputação com a sociedade e com *stakeholders* (DICUONZO *et al.*, 2022).

Alguns especialistas tratam do conceito de ESG juntamente ao conceito de RSC, mas existem algumas diferenças, apesar de tanto a RSC quanto o ESG possuírem como base o conceito da sustentabilidade, a RSC abre suas pesquisas focando no meio corporativo e de governança, tendo como princípio a ética de se fazer o certo dentro de seu contexto, enquanto o ESG abre suas pesquisas para o risco financeiro e seu retorno, sendo o objetivo melhorar o retorno obtido a longo prazo (MACNEIL; ESSER, 2022).

Com a chegada da Indústria 4.0 algumas transformações ocorreram nas atividades das indústrias, como melhor planejamento e desenvolvimento de produtos, gerenciamento da cadeia de suprimentos e de marketing, incluindo novas formas de

fabricação que visem a sustentabilidade, as boas práticas em ESG implicam em um melhor desempenho na Indústria 4.0 (ALKARAAN *et al.*, 2022).

2.1.1. *Environmental (ambiental)*

Essa dimensão retrata sobre o uso sustentável dos recursos naturais, visando a proteção à biodiversidade, preservação da natureza, uso racional de água, além disso a dimensão também abrange questões sobre o aquecimento global, diminuição das emissões de carbono e a busca por fontes renováveis de energia (GREAT PLACE TO WORK, 2021).

Em 1987 foi publicado o Relatório de Brundtland, esse relatório abordou princípios de desenvolvimento sustentável, podendo ser associado ao surgimento da abordagem *triple bottom line*, que traz estratégias de sustentabilidade visando o equilíbrio entre os meios ambientais, sociais e econômicos da empresa (MACNEIL; ESSER, 2022).

Ao término da Crise Financeira Global de 2008 o foco na sustentabilidade se tornou mais relevante com a reforma da regulamentação financeira e alinhou a sustentabilidade como um objetivo a ser atingido e o ESG como sendo o meio para executar as ações (MACNEIL; ESSER, 2022).

De acordo com pesquisas feitas pelos autores Dicuonzo *et al.*, (2022), a sustentabilidade corporativa é associada ao ESG, pois a questão ambiental se refere ao potencial que a empresa possui de gerir de forma eficiente os recursos naturais (DICUONZO *et al.*, 2022).

Esse pilar (ambiental) demonstra quão dependente a empresa é dos recursos naturais que ela utiliza e como se preocupa com os impactos gerados ao meio ambiente, além de avaliar quais medidas para conservação ambiental a empresa utiliza para amenizar os impactos climáticos, conservação da natureza e da biodiversidade (REDECKER; TRINDADE, 2021).

Para estarem dentro dos conformes, empresas podem fazer uso de auditorias ambientais, que são responsáveis por avaliar os possíveis acidentes e por prover melhorias (REDECKER; TRINDADE, 2021). Ainda segundo as autoras, por meio de seu levantamento bibliográfico, infere-se que algumas das ações que as empresas podem utilizar para obter uma boa gestão ambiental é a utilização de um sistema de gestão ambiental, alterações no processo produtivo para que o consumo de matérias primas e de materiais prejudiciais ao meio ambiente seja reduzido. Dessa forma é possível garantir

que as próximas gerações possuam recursos naturais para serem utilizados (REDECKER; TRINDADE, 2021).

As agroindústrias geram diversos resíduos que podem impactar diversas áreas do ambiente ao seu redor, por conta disso, diversas medidas ambientais estão sendo tomadas e planejadas para a reutilização, redução de desperdícios e menor consumo de recursos naturais (JABBOUR *et al.*, 2014). A preocupação com a questão ambiental é uma das frentes da ESG e deve ser vista com grande importância para as organizações.

Com o passar dos anos, os recursos naturais utilizados em diversas indústrias estão se tornando escassos, além disso, a alta poluição gerada pelas indústrias causa preocupação na sociedade, o que leva as empresas a optarem por medidas que visem à preservação do meio no qual estão inseridas (MACHADO; SILVA, 2010).

O bom desempenho em ESG está relacionado ao quanto a empresa é socialmente e ambientalmente responsável, ações de empresas com baixo nível de ESG geralmente possuem maior volatilidade ao mercado (SHAKIL, 2021).

Em estudo feito por Buallay (2021) foi identificado que existem trabalhos que evidenciam a relação positiva entre a divulgação de relatórios de sustentabilidade e o desempenho organizacional e financeiro, além de aumentar a vantagem competitiva, e que atender as necessidades de seus *stakeholders* também faz com que seu desempenho seja maior, auxiliando também na motivação dos funcionários.

Verificou-se por meio do estudo realizado por Dicuonzo *et al.* (2022), que as empresas do setor industrial possuem grande colaboração para o aumento das emissões de poluentes, por conta disso esse setor passou a ter mais consciência de sustentabilidade, publicando relatórios mostrando seus objetivos ambientais, sociais e econômicos e suas estratégias para aumentar a sustentabilidade. Essas medidas foram capazes de diminuir os impactos gerados pelas atividades industriais (DICUONZO *et al.*, 2022).

Para que as empresas alcancem um bom nível de desenvolvimento sustentável é necessário que elas integrem em suas operações os pilares de ESG, a pontuação ESG é a mais utilizada para medir o nível de sustentabilidade do desempenho da organização (DICUONZO *et al.*, 2022).

Redecker e Trindade (2021) encontraram em suas pesquisas que o pilar ambiental é tão importante quanto o pilar social, pois a sustentabilidade gera aumento na qualidade de vida tanto para as gerações atuais quanto para as futuras, garantindo o respeito aos direitos humanos e a inclusão social.

Estudos revelam que questões socioambientais recentes englobam inter-relações entre o ambiente natural e a sociedade em que está presente e sua proposta de desenvolvimento visando à sustentabilidade (DOS SANTOS; DE LA CORTE BACCI, 2017).

A governança ambiental busca por novas soluções para gerir recursos naturais, destacando-se as relações político-econômicas, criando regras para ter boas condutas visando o bem-estar ambiental (DOS SANTOS; DE LA CORTE BACCI, 2017). Ainda segundo os autores acima citados e seu levantamento bibliográfico, uma melhor governança é feita quando se envolvem *multistakeholders*, pois assim todas as partes interessadas podem atuar em conjunto para solucionar determinado problema.

2.1.2. Social

A dimensão social visa a relação da empresa com as pessoas que a compõem, englobando a responsabilidade social e a valorização das pessoas envolvidas e afetadas por seus processos, buscando por uma boa relação com a sociedade e um bom ambiente para seus funcionários, pois estes devem ser vistos como parceiros da empresa, além disso questões sociais também são abrangidas, como a participação das mulheres no mercado de trabalho, diversidade, inclusão, respeito com as diferenças de cada pessoa e proporcionar melhoria na qualidade de vida de seus funcionários, respeitando os direitos humanos (GPTW, 2021).

A primeira conferência mundial sobre o clima aconteceu em 1979, as questões sobre mudanças climáticas são de extrema influência para o aumento de empresas interessadas em Responsabilidade Social Corporativa (RSC), pois tanto as organizações quanto seus *stakeholders* buscam por sustentabilidade, o que tornou investimentos sustentáveis mais atrativos para o mercado, de acordo com levantamento dos autores Giannopoulos *et al.* (2022).

A RSC é conhecida como uma solução para os problemas sociais, ambientais e fiscais das empresas, e a relevância de seus relatórios aumentou significativamente nos últimos anos, além disso a RSC se expande para empresas que não possuem capital aberto (HASAN *et al.*, 2021).

Ghardallou e Alessa (2022) retratam em seu estudo que alguns autores afirmam que práticas corporativas possuem impacto direto na sociedade e por conta disso é importante que as empresas sejam socialmente responsáveis, além de que a importância de se encontrar o equilíbrio entre sustentabilidade e sociedade. A RSC busca formar

vínculos entre corporação e *stakeholder*, tendo como base os investimentos em boas práticas ambientais e sociais, zelando pela transparência das informações, também visando as demandas dos funcionários, o que faz com que estes se sintam motivados e produzam mais, além de que essa atitude melhora a imagem da empresa na sociedade e aumenta sua confiança (GHARDALLOU; ALESSA, 2022).

O estudo realizado pelos autores Ghardallou e Alessa (2022) retornou que a RSC tem como base princípios éticos, ou seja, as atividades desenvolvidas em prol de um melhor ambiente para os funcionários, para a sociedade e para a natureza devem ser desenvolvidas por vontade da empresa, e não por serem uma obrigação, e que estudos demonstram que empresas com maior uso da RSC possuem maior valor de empresa, maior vantagem competitiva e maior credibilidade.

Ainda por meio do levantamento feito por Ghardallou e Alessa (2022), foi verificado que existem estudos que analisaram a RSC e o desempenho das empresas após a COVID-19, analisando também que os investimentos sustentáveis possuíram influência sobre o desempenho de empresas do G20 durante a pandemia da COVID-19, pois as questões ambientais, sociais e de governança, ou seja, os pilares de ESG, foram beneficiadas nesse período.

Conforme pesquisado pelos autores Dicuonzo *et al.* (2022), a questão social mensura a capacidade que a empresa possui de gerar valores éticos e confiança com seus funcionários.

O quesito social demonstra quanto a empresa se preocupa com seus funcionários, com as relações trabalhistas, com os direitos dos funcionários e com a sociedade em que está inserida (REDECKER, A C; TRINDADE, L M, 2021). Dessa forma a empresa pode assegurar que seus funcionários estarão mais motivados e os consumidores mais satisfeitos, além de se preocupar com questões sobre a diversidade (REDECKER, A C; TRINDADE, L M, 2021).

As empresas atualmente estão seguindo a tendência de serem mais inclusivas com a diversidade de seus funcionários, incluindo a diversidade em cargos de liderança, para atender aos interesses de seus investidores e da sociedade e, assim, se tornarem mais atrativas para futuros investidores, de acordo com as pesquisas dos autores, a inclusão nas organizações tem relação positiva com o desempenho financeiro (CHO *et al.*, 2020).

2.1.3. Governance (governança)

A dimensão da governança diz respeito sobre como a empresa é administrada, abrangendo a importância de seguir as legislações vigentes, valorizando a transparência das suas ações com as partes interessadas, respeitando a privacidade e valorizando a honestidade (GREAT PLACE TO WORK, 2021). A pesquisa dos autores Dicuonzo *et al.* (2022) revela que a governança é a capacidade que a empresa possui para agir conforme os interesses de seus *stakeholders*.

O pilar da governança se refere às empresas possuírem maior índice de confiabilidade, com mais atitudes éticas, além de garantir que os interesses dos *stakeholders* sejam atendidos (REDECKER; TRINDADE, 2021).

A ética corporativa está relacionada à ética dos funcionários e pode ser definida como a forma com que os funcionários percebem as atitudes éticas de sua empresa sendo que essas percepções serão utilizadas como padrões para a tomada de decisão em dilemas éticos (CHUN *et al.*, 2013). De acordo com as pesquisas de Chun *et al.* (2013) foi possível levantar que existem 3 dimensões de ética corporativa, sendo elas ética externa, interna e dos funcionários.

Segundo pesquisas de Redecker e Trindade (2021), por meio da governança é possível obter a transparência nas relações entre a empresa e *stakeholders*, facilitando o alinhamento de expectativas, proporcionando um meio em que exista a igualdade das informações geradas pelos mercados (REDECKER; TRINDADE, 2021).

Nekhili, *et al.* (2021) apontam em seu levantamento bibliográfico que a governança do ESG tem sido fundamental para a motivação dos funcionários, pois existe uma tendência de que os funcionários tenham preferência por organizações que sejam transparentes e responsáveis, além disso impactam na motivação dos funcionários o ambiente de trabalho e sua qualidade, assim como se a empresa se preocupa ou não com o ambiente. A governança impacta na motivação dos funcionários, ela está presente nas questões salariais, estrutura da empresa e sua hierarquia (NEKHILI *et al.*, 2021).

A ESG pode mostrar quanto uma governança corporativa é transparente e quanto atende as necessidades de seus acionistas (DE MASI *et al.*, 2021). Monteiro *et al.* (2021) evidenciam em seus estudos que quando a governança da empresa possui como base os princípios da ESG aumenta-se o estímulo à adoção de normas contábeis e à diminuição e combate de práticas antiéticas, podendo ser um objetivo da implantação do ESG a maximização dos retornos obtidos pelos acionistas.

2.1.3.1 Teoria dos Stakeholders

Nesse contexto é importante ressaltar a Teoria dos *Stakeholders*, essa teoria tem uma base de gestão estratégica, os autores Bridoux *et al.* (2022) destacam, ainda por meio de suas pesquisas, que existe a teoria da estratégia dos *stakeholders* que tenta desenvolver novamente teorias já existentes em estratégia (BRIDOUX; STOELHORST, 2022).

Essa teoria possui uma visão que se fundamenta no modo como as empresas devem se relacionar com seus *stakeholders* a fim de simplificar o esforço para desenvolvimento de recursos que a torne mais competitiva, pois os *stakeholders* são fortes aliados para a empresa possuir maior vantagem competitiva frente a seus concorrentes de forma sustentável (FREEMAN *et al.*, 2010).

Existe também a Governança dos *stakeholders*, que se relaciona com a teoria anterior, todos os *stakeholders* possuem vulnerabilidades em relação ao comportamento de outros *stakeholders*, em especial se esses comportamentos forem oportunistas, nessa teoria empresa é um conjunto de *stakeholders* que voluntariamente tentam criar valor juntos (BRIDOUX; STOELHORST, 2022).

Esse tópico é relevante para a governança corporativa, pois governança se refere a destinação da propriedade dos direitos, visando a criação de valor em conjunto, por conta disso, investimentos em governança corporativa devem ter em mente a proteção das partes interessadas (BRIDOUX; STOELHORST, 2022).

A teoria dos *stakeholders* pode ser vista como o ponto de partida para uma gestão que seja mais eficaz para as empresas (MITCHELL *et al.*, 1997). Estes autores ainda destacam a busca na literatura por uma justificativa para pontuar quais relacionamentos com empresas são legítimos de atenção e motivo de outros não serem.

De acordo com o Margolis *et al.* (2003), Donalds e Preston utilizaram uma classificação para a teoria dos *stakeholders* dividida em três tipos (normativa – pontuando as reivindicações feitas pelos *stakeholders*, descritiva – que investiga os impactos positivos para a empresa e instrumental descritivo). A teoria dos *Stakeholders* se fundamenta no modo que os gerentes atendem os *stakeholders* e como atuam conforme os interesses destes, o que implica em impactos econômicos para a empresa, lembrando que os *stakeholders* não são apenas os acionistas, mas sim todas as partes interessadas na empresa (MARGOLIS *et al.*, 2003).

2.2. Modelos de mensuração de ESG

As métricas, em geral, são voltadas para os fatores de ESG que são mais relevantes para os investidores avaliarem no momento da escolha de seu portfólio (MACNEIL; ESSER, 2022). Para avaliar questões relacionadas à sustentabilidade ainda não se tem um padrão, pois o *greenwashing* (manipulação de relatórios de sustentabilidade), conforme aponta levantamento feito por Aldowaish *et al.* (2022) tem exercido influência sobre os portfólios, a taxonomia da União Europeia tem trabalhado para solucionar isto (MACNEIL; ESSER, 2022).

Bergamini Junior (2021) demonstra que técnicas contábeis contribuem na mensuração da ESG, uma vez que dados contábeis formam a base para métricas quantitativas que são desenvolvidas para mensurar como determinada atividade impacta a organização.

Para encontrar evidências de modelos ESG foi realizada uma busca na base Scopus filtrando as palavras “ESG” OR “Environmental” AND “Social” AND “Governance” AND “Model”. Por meio desse levantamento, foi possível identificar que as bases de dados mais utilizadas para mensurar o ESG são a Bloomberg e a Refinitiv. A seguir estão algumas evidências encontradas.

Quadro 2. Evidências de estudos sobre ESG.

Autor	Ano	Título	Base de dados	Objetivo	Conclusões	Limitações
Atif; Ali	2021	“Divulgação ambiental, social e de governança e o risco de inadimplência”	Bloomberg	O artigo analisou, no período de 2006 a 2017, uma amostra de instituições não-financeiras dos EUA.	Impacto negativo para empresas consolidadas entre divulgação ESG e o risco de inadimplência.	Os autores não apontaram limitações.
Avramov <i>et al.</i>	2022	“Investimento sustentável com incerteza de classificação ESG”	Refinitiv, MSCI KLD, MSCI IVA, Bloomberg, Sustainalytics, RobecoSAM	O artigo examina a precificação dos ativos e o impacto do portfólio de uma barreira aos investimentos sustentáveis entre os anos de 2002 à 2019.	A incerteza ESG faz com que o prêmio de mercado aumente e o interesse por ações diminua, faz com que o CAPM alfa e o beta aumentem, além de impactar o risco e o retorno, o meio econômico e social.	Os autores não apontaram limitações.
Barros <i>et al.</i>	2022	“A atividade de fusões e aquisições como impulsionadora de um melhor desempenho ESG”	Refinitiv	O artigo verificou se fusões e aquisições podem influenciar o desempenho de empresas que fazem uso de ESG. O escopo do trabalho foi entre 2002 e 2020, 41 países e 12 setores de economias.	Fusão e aquisição impactam positivamente na pontuação ESG ao longo do tempo.	Uma limitação do trabalho destes autores é que não é mais explorado a diminuição da evolução em governança.
Bofinger <i>et al.</i>	2022	“Responsabilidade social corporativa e eficiência de mercado: evidências de ESG e medidas de avaliação incorreta”	Refinitiv	O artigo analisa como RSC impacta na avaliação incorreta de empresas dos EUA no período de 2004 a 2017.	Como resultado, foi constatado que o ESG das empresas afeta a avaliação delas. Sendo que melhorias de RSC impactam no aumento do valor real da empresa e são bem-vistas pelos <i>stakeholders</i> .	Os autores não apontaram limitações.

Buallay	2022	“Relatórios de sustentabilidade e desempenho de indústrias agrícolas: evidência mundial”	Bloomberg	O artigo avaliou o impacto que os relatórios de sustentabilidade têm no desempenho das indústrias agrícolas. Os autores utilizaram 1.426 análises de 31 países diferentes, no período de 2008 a 2017.	Foi constatado que não existe relação entre ESG e desempenho operacional, financeiro e de mercado. Mas quando analisados individualmente, os resultados mostram que existe impacto positivo no desempenho de quando a divulgação da governança.	A análise feita se refere apenas à quantidade das informações divulgadas e não à qualidade destas e que a amostra por ele utilizada é restrita a empresas que estão disponíveis na Bloomberg.
Dicuonzo <i>et al.</i>	2022	“O efeito da inovação em práticas ambientais, sociais e de governança”	Refinitiv	O artigo objetivou avaliar se medidas ESG são afetadas pela inovação, investimentos em P&D e pelas patentes que a empresa possui. Analisando 1.787 empresas do setor industrial da Alemanha, França, Espanha, EUA, Itália e Reino Unido. A amostra final conteve 182 empresas, que foram analisadas no período de 2013 a 2020.	Foi verificado que existe relação positiva entre ESG e a inovação, ou seja, empresas que fizeram maior investimento na área de inovação, possuíram maior desempenho em ESG verificado pelo estudo.	Os dados são apenas das empresas listadas no setor industrial da Alemanha, Espanha, Estados Unidos, França, Itália e Reino Unido.
Giannopoulos <i>et al.</i>	2022	“A divulgação ESG e o desempenho financeiro de empresas listadas na Noruega”	ASSET4, SAM, Bloomberg, Thomson Reuters EikonTM	O artigo analisa os impactos das iniciativas em ESG no desempenho financeiro de empresas da Noruega entre os anos 2010 e 2019.	Os resultados da análise apontam para a existência de influência entre as iniciativas ESG e o desempenho financeiro. Quando a análise foi feita com a variável dependente ROA, verificou-se um impacto negativo nas iniciativas ESG. Mas quando a variável Q de Tobin aumenta, o ESG também aumenta.	O tamanho da amostra e o fato de que na pontuação ESG não é considerado iniciativas reais de RSC em que a empresa está envolvida, além de que pode existir outra variável problema com outras que afetam o desempenho da empresa.
Gregory	2022	“Atividades ESG e fluxo de caixa da empresa”	Thompson Reuters (dados ASSET4)	O artigo mensura a influência de atividades ESG no fluxo de caixa livre para patrimônio líquido. O autor utilizou uma amostra de 3.950 empresas de 70 países entre os anos 2012 e 2020;	As atividades ESG trazem benefícios principalmente para os credores das empresas analisadas.	Os autores não apontaram limitações.
Naffa; Fain	2022	“Uma abordagem de fatores para o desempenho de líderes e retardatários de ESG”	Bloomberg, MSCI ACWI Index	Os autores trazem uma abordagem para avaliar como mensurar o impacto ESG nos investimentos e seus desempenhos. A análise foi feita em 48 países entre 2015 e 2019.	Os autores não identificaram alfas significativos nas análises, o que encaminha o resultado para numa neutralidade.	Os autores não apontaram limitações.

Vilas <i>et al.</i>	2022	“Análise de cluster para validar o rótulo de sustentabilidade dos índices de ações: uma análise dos processos de inclusão e exclusão em termos de tamanho e classificações ESG”	Refinitiv	Os autores analisaram se a adição ou remoção dos critérios aplicados pelos índices de sustentabilidade e foram comparados com os critérios aplicados pelos índices convencionais. Os autores utilizaram 11 índices convencionais para serem o grupo controle	Os autores identificaram que o critério de tamanho afeta a sustentabilidade. 4 de 5 dos índices de sustentabilidade foram validados pelo uso do rótulo de sustentabilidade. E que existe uma diferenciação maior entre os índices de sustentabilidade e os convencionais é necessária.	Os índices de sustentabilidade utilizados são influenciados pelo tamanho da amostra e que as variáveis utilizadas são apropriadas para classificar índices.
Wong <i>et al.</i>	2021	“A certificação ESG agrega valor à empresa?”	Bloomberg	O artigo avalia como a certificação ESG impacta nas empresas da listadas na Malásia em 11 setores no período de 2015 a 2018. A amostra variou de 640 a 670 para as várias observações.	O estudo mostrou que empresas que possuem agenda ESG proporcionam mais benefícios para seus <i>stakeholders</i>	Os autores não apontaram limitações.
Yang <i>et al.</i>	2022	“Como a volatilidade no financiamento verde, energia limpa e práticas de economia verde derivam o desempenho sustentável por meio de indicadores ESG? Um estudo setorial dos países do G7”	Refinitiv	O estudo avaliou os objetivos de desenvolvimento sustentável com as práticas sustentáveis em 7 setores diferentes nas economias que compõem o G7, no período de 2010 a 2018. A sustentabilidade foi mensurada pelo ESG.	Os resultados verificaram que a energia limpa, o financiamento e o desenvolvimento da economia verde foram significativos positivamente para a medida cumulativa de práticas sustentáveis.	Existência de outras medidas para avaliar o desenvolvimento sustentável e que poderia ser utilizado dados primários para avaliar as práticas sustentáveis, também foi uma limitação o fato de o trabalho ter considerado apenas sete setores das economias do G7.

Fonte: Quadro elaborada pela autora com base nos artigos dos autores citados na coluna “autores” e referenciados na bibliografia.

Com isso foi possível identificar que as bases de dados mais utilizadas pelos autores são a Bloomberg e a Refinitiv, estas serão aprofundadas nos tópicos a seguir. Um possível motivo pela escolha destas bases pode ser a quantidade de dados abrangentes em suas plataformas e a clareza e transparência nos dados disponibilizados.

A partir dessa informação a respeito das bases de dados fez-se a busca na base Scopus filtrando apenas títulos que contenham “ESG” OR “Environmental” AND “Social” AND “Governance” e artigos que contenham em seus títulos, palavras-chaves ou resumos as palavras “Bloomberg” OR “Refinitiv” e dessa nova seleção foram elencados os 5 artigos mais citados e 5 mais recentes, a fim de obter quais são os tópicos e estruturas abordadas pelos autores.

Giannarakis *et al.* (2014) no artigo “Divulgação de determinantes financeiras, de governança e ambiental de responsabilidade social corporativa” teve como objetivo avaliar nos EUA as determinantes da divulgação de RSC. Para as variáveis os autores selecionaram a dualidade de CEO, diversidade de gênero no conselho, emissões e redução de emissões de gases de efeito estufa, prêmio de risco, alavancagem e setor.

Para obter os dados de RSC os autores utilizaram as informações de ESG divulgadas na plataforma Bloomberg. A respeito das variáveis que influenciam a pontuação da divulgação ESG e subcategorias foi realizada uma análise utilizando o modelo Least Squares Dummy Variable (LSDV) que incorpora 100 empresas listadas no indicador *Standard & Poor's 500* no período de análise de 2009 a 2012 (GIANNARAKIS *et al.*, 2014).

Como resultado os autores identificaram que atitudes para redução de emissões de gases de efeito estufa impactam positivamente a pontuação ESG, e que o perfil das empresas parece possuir diferença entre os tipos de divulgação. A limitação encontrada foi o fato de que a pesquisa se deu apenas em empresas norte americanas de grande porte (GIANNARAKIS *et al.*, 2014).

Halbritter e Dorfleitner (2015), no trabalho intitulado “Os Salários da Responsabilidade Social — Onde Estão Eles? Uma Revisão Crítica de Investimento ESG”, investigam a relação entre desempenho social e desempenho financeiro corporativo, usando como base as classificações de ESG. Para pesquisa dos dados de ESG no mercado dos EUA, foram utilizadas as plataformas Asset4, Bloomberg e KLD, no período de 1991 a 2012.

Como resultado, os autores apontam que investidores não devem ter expectativas de grandes retornos por conta de operarem um portfólio que contenha empresas com

classificações altas e baixas em ESG, pois as carteiras ESG não demonstraram ter grandes diferenças de retorno entre empresas que fazem mais ou menos uso de ESG. Os autores não identificaram padrões sistemáticos entre os conjuntos de dados utilizados e as dimensões ESG (HALBRITTER; DORFLEITNER, 2015).

O trabalho “Transparência entre S&P 500 empresas: uma análise de ESG pontuações de divulgação” de Tamimi e Sebastianelli (2017) tem como objetivo avaliar a transparência de empresas S&P 500 por meio das pontuações ESG divulgadas pela Bloomberg, incluindo na análise fatores como o setor da indústria, tamanho e práticas de governança.

Como resultado os autores apontam que as empresas do S&P 500 possuem vários níveis de divulgação entre os três pilares do ESG, sendo que o maior nível de transparência foi encontrado na parte de governança e o menor na parte ambiental. As maiores pontuações de ESG foram identificadas nas empresas que possuem conselhos de administração maiores, maior diversidade de gênero e que permitam a dualidade de CEO (TAMIMI; SEBASTIANELLI, 2017).

A limitação do trabalho se deu no fato de que algumas informações estão publicamente divulgadas na base da Bloomberg, algumas métricas são coletadas diretamente com as empresas, não possuindo um meio de verificar a qualidade das informações disponibilizadas. Os autores sugerem o uso de um mecanismo para certificar essas informações (TAMIMI; SEBASTIANELLI, 2017).

O trabalho de Manita *et al.* (2018), com o título “Diversidade de Gênero do Conselho e Divulgação ESG: Evidências dos EUA”, teve como objetivo avaliar a relação existente entre dívida corporativa e valor de excesso de caixa. Para fazer o levantamento dos dados de ESG os autores utilizaram a pontuação disponibilizada pela plataforma Bloomberg. O estudo foi composto por uma amostra de 379 empresas que constavam no índice *Standard & Poor's 500*.

O período de análise utilizado pelos autores foi de 5 anos (2010 a 2015). O estudo não identificou relação entre o conselho de diversidade e a divulgação ESG. Como limitações, os autores relataram que argumentos teóricos que provém da teoria dos *stakeholders* apontam para uma possível relação entre diversidade e ESG, mas as evidências empíricas não são capazes de sustentar essa afirmativa e que o estudo poderia ser aprimorado caso o escopo da pesquisa fosse ampliado (MANITA *et al.*, 2018).

No artigo “Estrutura do Conselho e Divulgação Ambiental, Social e de Governança na América Latina”, escrito por Husted e Sousa-Filho (2019), foi realizada

uma análise nas empresas latino-americanas a respeito da estrutura do conselho e da divulgação de ESG, levando em consideração o tamanho do conselho, sua diversidade e outros tópicos a respeito da dualidade de CEO e diretores independentes, em um período de 4 anos (de 2011 a 2014).

Husted e Sousa-Filho (2019) coletaram os dados por meio da plataforma Bloomberg e Capital IQ, sendo que na base Bloomberg foram identificados 176 dados de ESG na América Latina abrangendo os países Brasil, México, Colômbia e Chile, sendo que na amostra deveria haver pelo menos 11 empresas de cada país. Suas descobertas foram que o tamanho do conselho e os diretores independentes impactam positivamente a divulgação ESG, sendo que os outros tópicos tiveram impacto negativo (HUSTED; SOUSA-FILHO, 2019).

Como limitações, os autores destacam o fato de os dados serem apenas de 4 países e de que nesses 4 países existe uma limitação em relação a quantidade de empresas que divulgam suas informações sobre governança (HUSTED; SOUSA-FILHO, 2019).

Białkowski e Sławik (2022) trouxeram em seu trabalho “O Desempenho ESG das Empresas faz Diferença para Investidores do Mercado de Ações da Nova Zelândia Durante a Pandemia da COVID-19?” o objetivo de investigar se a pontuação ESG das empresas listada na Nova Zelândia se relaciona com o desempenho das ações durante a pandemia da COVID-19.

Para obter os dados os autores utilizaram o retorno médio por dia para 11 setores de mercado da New Zealand Exchange (NZX) e fizeram uso do índice S&P/NZX50. O período de análise foi do pico da COVID-19 até sua recuperação. Os autores avaliaram como o a pandemia afetou o retorno médio diário de 11 setores com relação a pontuação ESG. E analisaram a relação da média diária e as pontuações ESG apresentadas pela Refinitiv de 56 empresas (BIAŁKOWSKI; SŁAWIK, 2022).

Os autores encontraram uma correlação negativa entre pontuação ESG e o retorno anual das ações e que o alto desempenho em ESG não afeta negativamente o desempenho financeiro, mesmo no período de crise. Como limitação os autores destacam a ambiguidade de dados ESG e as condições econômicas, sociais e de mercado que foram caudas pela COVID-19 (BIAŁKOWSKI; SŁAWIK, 2022).

Aras e Hacioglu Kazak (2022), no artigo “Aprimorando o valor da empresa pelas lentes da materialidade ESG: Evidências do setor bancário nos países da OCDE”, objetivaram verificar o desempenho em sustentabilidade, incluindo ESG, e qual sua relevância para empresas do setor bancário, avaliando, por meio da materialidade ESG, o

valor da empresa por meio da amostra de banco que atuam em países da OCDE. A pesquisa foi feita entre os anos de 2016 e 2020.

Os autores selecionaram os bancos que operam na OCDE de acordo com a classificação de indústria da base Refinitiv. Após definirem todos os critérios a serem adotados, a amostra resultou em 1.115 observações do ano bancário. Os resultados encontrados pelos autores retratam que o desempenho ESG com base na materialidade ESG possui influência positiva no valor da empresa (ARAS; HACIOGLU KAZAK, 2022).

Os autores relataram duas limitações, uma delas relacionada ao escopo da análise, que teve foco apenas em bancos cujos dados foram estavam no banco de dados Refinitiv Eikon de ESG. A outra limitação se deve a uma desvantagem encontrada foi o desenvolvimento de questões materiais ESG entre as normas do conselho contábil de sustentabilidade (“*Sustainability Accounting Standards Board – SASB*”) e o Refinitiv. (ARAS; HACIOGLU KAZAK, 2022).

Gigante e Manglaviti (2022) escreveram o artigo “O efeito ESG no custo do financiamento da dívida: uma análise precisa de RD” que tem como objetivo verificar se existe uma relação positiva para o custo da dívida para empresas com bom desempenho ESG. Para isso os autores buscaram a pontuação ESG na base Refinitiv, além de fazerem cálculos estatísticos. O escopo do trabalho se deu em empresas europeias não-financeiras entre os anos de 2018 e 2020.

Nos resultados os autores não identificaram efeitos positivos estatisticamente significativos para o custo da dívida em empresas que possuem maior pontuação ESG, mas em empresas que melhoraram seu desempenho ESG foi identificado que existe uma relação positiva em termos do custo da dívida (GIGANTE; MANGLAVITI, 2022).

Como limitações os autores destacam que o risco de *greenwashing* deve ser considerado ao avaliar os desempenhos ESG, outra limitação é o fato de que a análise foi focada apenas na pontuação ESG da Refinitiv, enquanto se fossem utilizadas outras bases de dados o resultado poderia ser diferente. Os autores ainda acrescentam que não foi considerada uma medida para a qualidade dos relatórios contábeis das empresas (GIGANTE; MANGLAVITI, 2022).

Schiemann e Tietmeyer (2022), autores do artigo “Controvérsias ESG, Divulgação ESG e Precisão da Previsão do Analista”, fazem uma verificação sobre a divulgação de ESG moderar a relação entre as controvérsias ESG e as previsões das previsões dos analistas.

O estudo se baseou em 8.369 observações anuais das empresas em 51 países no período de 2008 a 2017. Para coletar os dados os autores utilizaram a RepRisk, Bloomberg e um Sistema de Estimativas dos Corretores Institucionais (SCHIEMANN; TIETMEYER, 2022).

Como resultado os autores relatam que erros de previsão dos analistas são maiores para empresas que possuem maior exposição às controvérsias ESG, assim os autores estabeleceram a divulgação ESG como sendo um moderador entre as controvérsias ESG e os erros de previsão dos analistas (SCHIEMANN; TIETMEYER, 2022).

Como limitações os autores destacam que a medição foi feita com base em dados que não foram feitos por meio de elaboração própria, foram fornecidos por terceiros, e dessa forma não é possível verificar a confiabilidade. Outro ponto de destaque nas limitações é o fato de que a análise feita não observa como os analistas fazem as avaliações (SCHIEMANN; TIETMEYER, 2022).

Pozzoli *et al.* (2022), no artigo intitulado “O Impacto das Características do Comitê de Auditoria no Desempenho ESG no Estados Membros da União Europeia: Evidências Empíricas Antes e Durante a Pandemia do COVID-19”, buscam analisar como as características do comitê de auditoria podem afetar pontuações ESG.

As informações das pontuações ESG e das características do comitê provém, nesta pesquisa, do banco de dados Refinitiv Eikon e a análise foi feita por meio de dados em painel. Ao todo a amostra foi composta por 13 países, todos membros da União Europeia, abrangendo 1.923 empresas, e seu período de análise foi entre 2018 e 2020 (POZZOLI *et al.*, 2022).

A qualidade da auditoria interna assegura que os controles internos relacionados às atividades financeiras e operacionais estejam dentro das normas, validando a eficácia das atividades relacionadas a ESG (POZZOLI *et al.*, 2022). Como limitações os autores destacam que os dados obtidos pelo Refinitiv Eikon possuem limitações na divulgação do desempenho ESG, que se apresentam anualmente, enquanto se as informações fossem mensais os resultados poderiam ser mais precisos. O estudo se limitou a verificar o impacto apenas da independência, expertise e estabilidade do comitê de auditoria dentro de um determinado período (POZZOLI *et al.*, 2022).

Diante das evidências encontradas, identificamos que existem abordagens que podem funcionar melhor para determinados setores das empresas do que para outros, e que um fato de limitação presente em diversos trabalhos analisados foi o tamanho da

amostra e a veracidade dos dados obtidos, incluindo a dificuldade de se mensurar se a informação é melhor ou pior que as demais.

Como limitação os autores destacam o tamanho da amostra utilizada para o levantamento de dados e as limitações de disponibilização de dados dos softwares. Os autores que encontraram limitações teóricas foram Białkowski e Sławik (2022), Manita *et al.* (2018) e Halbritter e Dorfleitner (2015), limitações metodológicas foram encontradas por Pozzoli *et al.* (2022), Schiemann e Tietmeyer (2022), Husted e Sousa-Filho (2019), Tamimi e Sebastianelli (2017) e Giannarakis *et al.* (2014), já os autores Aras e Hacıoglu Kazak (2022) e Gigante e Manglaviti (2022) encontraram ambos os tipos de limitações em seus trabalhos.

Conforme apontado anteriormente, as bases de dados mais utilizadas para mensurar o ESG são a Bloomberg e a Refinitiv, estas estão descritas com maiores detalhes nos tópicos abaixo.

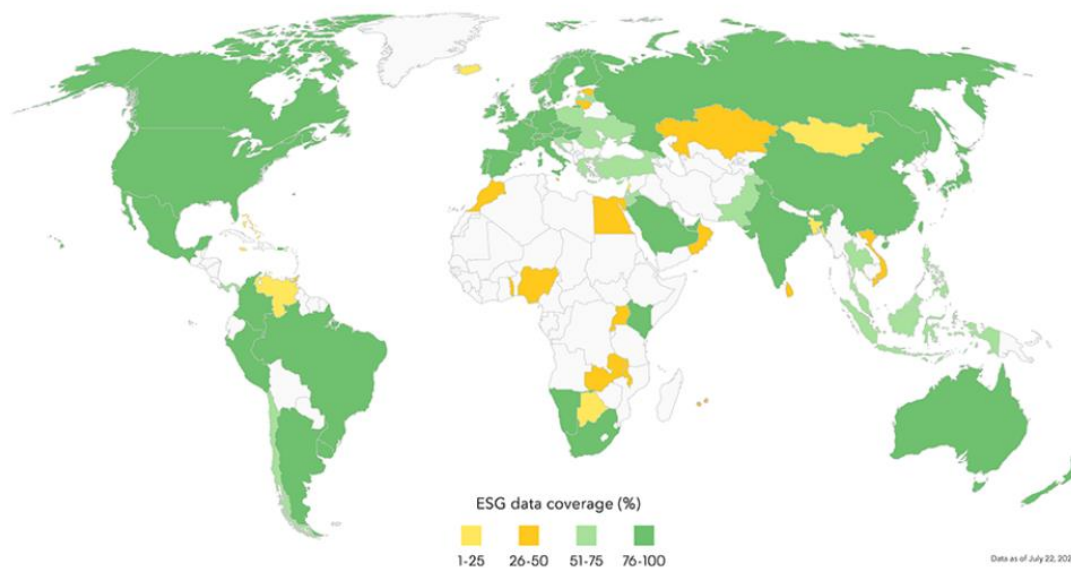
2.2.1. Bloomberg

A Bloomberg é uma plataforma que conta com diversas funcionalidades voltadas para o mercado financeiro, mais especificamente para o mercado de renda fixa, moedas e ações, a plataforma ainda conta com monitores de mercados que podem ser customizáveis de acordo com a necessidade do cliente, série histórica de dados que permitem avaliar a evolução de determinado indicador ao longo do tempo, informações provenientes do banco central, radar de captação de empresas, análise e precificação de ativos, gráficos, ferramentas que permitem avaliar as curvas da renda fixa e projeções futuras, além disso possui indicadores voltados para países emergentes (BLOOMBERG, 2021).

Os dados financeiros e de mercado fornecidos pela Bloomberg, são acessados de forma rápida e possuem consistência, proporcionando aos seus usuários maior confiabilidade em suas informações disponibilizadas. Capaz de oferecer dados individuais ou em grande quantidade, a Bloomberg possui uma cobertura global que conta com mais de 10 milhões de instrumentos ativos (BLOOMBERG, 2020).

Além disso, a Bloomberg disponibiliza dados ESG em um histórico com mais de 10 anos, para mais de 11.700 empresas em 102 países, divididos em mais de 1.300 campos (BLOOMBERG, 202-?b). As informações disponibilizadas se referem a dados, scores, *analytics*, índices, pesquisas e notícias, todos os dados divulgados pela Bloomberg são transparentes e podem ser checados por meio dos documentos originais que são disponibilizados na plataforma (BLOOMBERG, 202-?b).

Figura 2. Mapa de Cobertura ESG.



Fonte: Bloomberg (202-?b).

Em 2020 a Bloomberg anunciou o lançamento da divulgação de suas próprias pontuações ESG, estas fornecem insights sobre dados de desempenho de diversas empresas. Os dados de ESG são essenciais para os investidores, pois afetam diretamente a tomada de decisão, as pontuações da Bloomberg são responsáveis por auxiliar a decodificação de dados e facilitar a comparação entre empresas (BLOOMBERG, 2020).

Os investidores podem utilizar estes dados para avaliar a performance de diversas questões financeiras, incluindo os fatores de mudanças climáticas, saúde e segurança. O modelo da Bloomberg é quantitativo e tem como base o pilar de sustentabilidade e as indústrias, visando corrigir falhas que ocorrem durante a divulgação dos dados (BLOOMBERG, 2020).

O Bloomberg ESG se refere a análise e divulgação de informações a respeito de investimentos sustentáveis, divulgando notícias e dados específicos ao tema ESG. A empresa possui parceria com o Pacto Global das Nações Unidas e por meio dele se tornou possível realizar a divulgação de dados de acordo com as metas e objetivos (crescimento econômico, proteção ambiental e desenvolvimento social) de sustentabilidade estabelecidas pelo Pacto (ESG THE REPORT, 2021).

A Bloomberg disponibiliza diversos benchmarks para o mercado financeiro voltados para ESG. A empresa possui parcerias com provedores de ratings, frameworks e dados ESG externos para criar indicadores personalizados que sejam capazes de atender com eficácia as demandas dos investidores (BLOOMBERG, 202-?a).

A empresa também possui parcerias como a Bloomberg Inteligência, que fornece análises criteriosas para mais de 135 indústrias. Dentro do Bloomberg Inteligência é possível obter insights voltados para dados sobre temas relacionados ao ESG como sustentabilidade, mudanças climáticas, uso da água, governança corporativa e segurança (BLOOMBERG, 202-?a).

Como parceiros externos a Bloomberg conta com a "Sustainability Standards Board" (SASB) e com a MSCI. Por meio da SASB é utilizado o R-Factor como sendo a pontuação de ESG que foi desenvolvida pela State Street Global Advisors, os indicadores desenvolvidos são capazes de avaliar a materialidade do desempenho de uma empresa nos pilares de ESG. Já por meio do MSCI ESG Research a Bloomberg utiliza as classificações referentes aos indicadores de renda fixa (BLOOMBERG, 202-?a).

Os índices desenvolvidos pela Bloomberg referente ao ESG se segregam em Renda Fixa e Equidade. Os índices de renda fixa são feitos a partir dos índices:

- *Bloomberg MSCI Socially Responsible (SRI)* – o índice de responsabilidade social tem a capacidade de anular os índices da Bloomberg que estão relacionados aos negócios e investimentos;

- *Bloomberg MSCI Sustainability* – este índice abrange somente a melhor classificação MSCI ESG da categoria analisada, analisando apenas os emissores que melhor gerenciam os riscos existentes em ESG;

- *Bloomberg MSCI ESG-Weighted Indices* – este índice é ponderado por ESG e utiliza classificações de MSCI ESG e MSCI ESG do momento, considerando a mudança que houve na classificação ao longo de um ano;

- *Bloomberg MSCI Green Bond Indices* – são índices de títulos verdes, estes proporcionam aos investidores melhor visão das emissões globais de títulos verdes, que são títulos de renda fixa que validam benefícios ambientais; e

- *Bloomberg SASB ESG Corporate Indices* – são índices que permitem os investidores na área de renda fixa verificar o nível de sua exposição aos fatores de ESG (BLOOMBERG, 202-?a).

Já os índices referentes a equidade são:

- *Bloomberg SASB ESG Corporate Indices* – este índice tem como objetivo verificar os componentes de subconjunto dos pilares de ESG que possuem maior capacidade de influenciar o desempenho das empresas. O índice em questão foi criado em conjunto com o *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)* com uso do R-

Factor, esta forma de mensurar o ESG Score utilizada foi desenvolvida pela *State Street Global Advisors*;

- *Bloomberg Rockefeller US All Cap Multi-Factor ESG Improvers Index* – este indicador visa buscar exposições financeiras atreladas às melhorias em ESG, levando em conta a qualidade dos ativos e a baixa volatilidade deles com o menor erro possível (BLOOMBERG, 202-?a).

A respeito dos demais índices Bloomberg, têm-se o índice representativo de universos e de estratégias, que é feito por meio do *benchmark* financeiro de ativos, incluindo fatores como tamanho, índice de ESG e integração de multi-ativos, por meio de ações, renda fixa e commodities que permitem os investidores personalizarem seu portfólio de acordo com suas necessidades (BLOOMBERG, 202-?a).

A Bloomberg também visa a transparência das informações, por meio de metodologias definidas para a construção dos dados. Além disso possui perfil para que os dados sejam personalizáveis conforme a necessidade de cada usuário e permite que os dados encontrados em pesquisa sejam compartilhados para outros investidores (BLOOMBERG, 202-?a).

A metodologia utilizada pela Bloomberg inclui uma avaliação anual das empresas, as informações de ESG coletadas são provenientes dos relatórios de RSC ou de sustentabilidade divulgados pelas empresas, além dos relatórios anuais, sites e outras informações públicas (HARVARD, 2017).

Por meio desses dados a Bloomberg faz uma verificação e padronização dos dados, que abrangem cerca de 120 indicadores ambientais, sociais e de governança, por meio das emissões de carbono, mudança climática, resíduos gerados, energia renovável, suprimentos, diversidade, comunidade, direitos humanos, remuneração dos executivos, conselhos, diretores independentes etc., sendo que a classificação de ESG da Bloomberg penaliza empresas que possuam qualquer ausência de dados (HARVARD, 2017).

2.2.2. *Refinitiv*

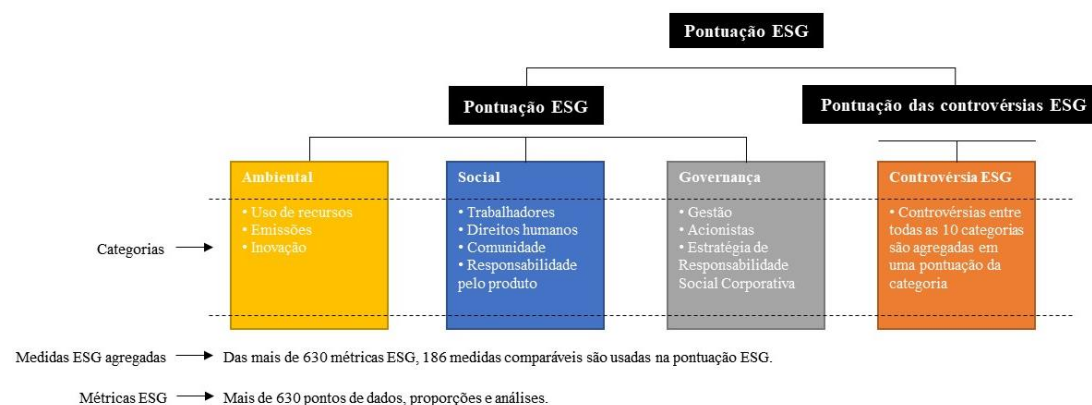
A plataforma da Refinitiv disponibiliza conjuntos de dados financeiros, insights e tecnologia para auxiliar o usuário com a coleta de informações financeiras e na tomada de decisões. A base atende mais de 40.000 instituições em 190 países, aproximadamente (REFINITIV, 202-?).

Essa plataforma possui um banco de dados com informações pertinentes ao ESG nas indústrias, utilizando mais de 630 métricas ESG, facilitando a integração de ESG aos

portifólios para análise (REFINITIV, 202-?). Suas pontuações de ESG são desenvolvidas a fim de mensurar o desempenho ESG das empresas com base nos dados por elas divulgados (REFINITIV, 202-?).

A Figura 3 demonstra quais itens estão sendo abrangidos na pontuação ESG e nas controvérsias.

Figura 3. Refinitiv ESG Score.



Fonte: Refinitiv (2022) sendo traduzido e reconstruído pela autora.

A Quadro 3 apresenta a lista das pontuações por categoria utilizadas para mensurar o ESG e suas definições:

Quadro 3. Pontuações por categoria – Refinitiv.

Pontuação Refinitiv ESG	Definição
Pontuação de uso de recursos	“A pontuação de uso de recursos reflete o desempenho e a capacidade de uma empresa para reduzir o uso de materiais, energia ou água, e encontrar soluções mais eco eficientes, melhorando o abastecimento gestão da cadeia.”
Pontuação de redução de emissões	“A verificação de redução de emissões mede o compromisso e a eficácia de uma empresa em relação a capacidade de reduzir as emissões ambientais em seus processos produtivos e operacionais.”
Pontuação de inovação	“A pontuação de inovação reflete a capacidade da empresa de reduzir os custos ambientais e encargos para seus clientes, criando assim novas oportunidades de mercado através de novas tecnologias e processos ambientais ou produtos com design ecológico.”
Pontuação da força de trabalho	“A pontuação da força de trabalho mede a eficácia de uma empresa em termos de satisfação no trabalho, um local de trabalho saudável e seguro, mantendo a diversidade e oportunidades iguais, e oportunidades de desenvolvimento para seus trabalhadores.”
Pontuação de direitos humanos	“A pontuação de direitos humanos mede a eficácia de uma empresa em termos de respeitar convenções fundamentais de direitos humanos.”
Pontuação da comunidade	“A pontuação da comunidade mede o compromisso da empresa em ser um bom cidadão, protegendo a saúde pública e respeitando a ética nos negócios.”

Pontuação da responsabilidade pelo produto	“A pontuação de responsabilidade pelo produto reflete a capacidade da empresa de produzir produtos e serviços de qualidade, integrando a saúde, a segurança, a integridade e a privacidade de dados do cliente.”
Pontuação de gerenciamento	“A pontuação de gestão mede o compromisso e a eficácia de uma empresa em relação a seguir os princípios das melhores práticas de governança corporativa.”
Pontuação dos acionistas	“A pontuação dos acionistas mede a eficácia de uma empresa em relação à igualdade de tratamento dos acionistas e o uso de dispositivos <i>anti-takeover</i> .”
Pontuação da estratégia de RSC	“A pontuação da estratégia de RSC reflete as práticas de uma empresa para comunicar que ela integra dimensões econômica (financeira), social e ambiental em suas tomadas de decisão cotidianas nos seus processos.”

Fonte: Refinitiv (2022) traduzido e reconstruído pela autora.

A Refinitiv possui um banco de dados que abrange mais de 85% do valor de mercado global, com um histórico de dados desde 2002, incluindo mais de 630 métricas de ESG diferentes, contando com um subconjunto de 186 comparações por setor (REFINITIV; 2022).

Estes temas são agrupados em 10 categorias que fazem a pontuação de cada um dos três pilares da pontuação ESG, portanto o ESG *score* é formado pela soma relativa dos pesos de cada item do pilar, que sofrem alterações de acordo com cada setor para as categorias ambiental e social, já para a categoria de governança não há alteração de peso de acordo com o setor (REFINITIV; 2022). Além disso, os pesos dos pilares são transformados em porcentagens e podem variar entre 0 e 100 e abrange temas como emissões de gases poluentes, inovações e direitos humanos (REFINITIV; 2022).

A metodologia utilizada pela Refinitiv para mensuração de ESG segue os cálculos de ponderação de magnitude, diferenciando os fatores ESG entre os setores existentes e mapeando a materialidade em uma escala de 1 a 10, além disso é aplicado o estímulo à transparência, destacando os pontos de dados imateriais, que não possuem grande impacto nas empresas, e os materiais que se não forem divulgados causarão um impacto negativo sobre a pontuação da empresa (REFINITIV; 2022).

Somado a isso, têm-se a sobreposição de controvérsias ESG, em que é verificado o nível de comprometimento das empresas com as ações propostas por elas, para isso a pontuação identifica o viés de capitalização de mercado que as empresas sofrem (REFINITIV; 2022). Os benchmarks também são utilizados para poder comparar empresas de setores similares e assim obter uma pontuação para o país em questão (REFINITIV; 2022).

A metodologia de pontuação de classificação percentil é utilizada para eliminar as camadas de cálculos, o que possibilita a divulgação de uma pontuação entre 0 e 100, além de ser de fácil compreensão (REFINITIV; 2022).

Para realizar o cálculo das pontuações a Refinitiv utiliza uma metodologia própria, iniciando suas análises a partir dos mais de 630 pontos de dados, destes são selecionados 186 que são mais relevantes para a indústria, após essa etapa são feitas as pontuações para 10 categorias de ESG, o próximo passo é realizar a pontuação e o peso para cada pilar e, por meio disso, é possível obter a pontuação geral de ESG, esta também leva em consideração a pontuação das controvérsias de ESG (REFINITIV; 2022).

O primeiro passo é definir as categorias de pontuação para ESG, esta é definida por meio do tratamento de pontos de dados subjacentes (booleanos e numéricos). Os dados booleanos são perguntas que devem ser respondidas apenas por meio de “sim”, “não” ou “nulo”. Para a metodologia utilizada, a pontuação segue da forma descrita a seguir: Caso seja uma pergunta positiva e a resposta for “sim” o sistema atribuirá o valor de 1, caso seja “não” ou “nulo” o sistema atribuirá o valor 0, enquanto se a pergunta for negativa, a resposta “sim” ou “nulo” irá gerar uma pontuação igual a 0, e se for “não” a pontuação gerada será 1. Por meio dos dados obtidos é possível realizar a conversão dos dados para porcentagem (REFINITIV; 2022).

A metodologia para o cálculo das pontuações referentes a cada uma das 10 pontuações de categorias tem como base três fatores, sendo eles:

- Quantas empresas estão piores que a empresa analisada?
- Quantas empresas têm o mesmo valor?
- Quantas empresas têm valor?

E por meio disso é possível utilizar a fórmula:

Pontuação

$$= \frac{n^{\circ} \text{ de cias com valor pior} + \frac{n^{\circ} \text{ de cias com o mesmo valor corrente}}{2}}{n^{\circ} \text{ de cias com valor}}$$

Para realizar a pontuação dos pilares ambiental e social é realizado o benchmark tendo como referência o grupo industrial TRBC, pois o pilar leva em conta empresas do mesmo setor para se fazer a comparação. Para o pilar de governança a referência utilizada é o país onde a empresa está localizada (REFINITIV, 2022). O segundo passo é analisar a matriz de materialidade Refinitiv ESG, que é definida conforme os pesos das categorias,

que são calculados a partir de um objetivo com base em dados que permitem verificar quanto determinado tema é relevante para cada grupo individualmente. O Quadro 4 representa quais temas de ESG são abordados em cada categoria e quais são as pontuações avaliadas como proxy de magnitude ESG em cada grupo industrial (REFINITIV, 2022).

Quadro 4. Matriz ESG materialidade.

Pilar	Categoria	Temas	Pontos de dados	Método de peso	
Ambiental	Emissão	Emissões	Análise de CO2	Mediana entre as indústrias	
		Resíduos	Análise total de resíduos	Mediana entre as indústrias	
		Biodiversidade	-	-	
		Sistema de Gestão Ambiental	-	-	
	Inovação	Inovação de Produtos	Produtos Ambientais	Pesos de transparência	
		Receitas verdes, investigação e desenvolvimento (P&D) e capital despesas (CapEx)	RD Ambiental Analítica	Mediana entre as indústrias	
	Uso de recursos	Água	Análise do uso de água	Mediana entre as indústrias	
		Energia	Análise do uso de energia	Mediana entre as indústrias	
		Embalagens sustentáveis	-	-	
		Cadeia de suprimentos ambiental	-	-	
	Social	Comunidade	Igualmente importante para todos os grupos de indústria, portanto, um peso mediano de cinco é atribuído a todos	-	Igualmente importante para todos os grupos de indústria
		Direitos Humanos	Direitos Humanos	Política de Direitos Humanos	Pesos de transparência
Responsabilidade dos produtos		Marketing responsável	Política de Marketing Responsável	Pesos de transparência	
		Qualidade dos produtos	Monitoramento da qualidade dos produtos	Pesos de transparência	
	Privacidade dos dados	Política de privacidade dos dados	Pesos de transparência		

	Força de trabalho	Diversidade e inclusão	Empregabilidade das mulheres	Mediana entre as indústrias
		Desenvolvimento de carreira e treinamento	Horas de treinamento	Pesos de transparência
		Condições de trabalho	Representante sindical	Mediana entre as indústrias
		Saúde e segurança	Análise de dias perdidos	Pesos de transparência
Governança	Estratégia de RSC	Estratégia de RSC	Pontos de dados na governança categoria e pilar de governança	Contagem de pontos de dados em cada categoria de governança/todos os pontos de dados no pilar de governança
		Relatórios ESG e transparência		
	Gerenciamento	Estrutura (independência, diversidade, comitês)	Pontos de dados na governança categoria e pilar de governança	Contagem de pontos de dados em cada categoria de governança/todos os pontos de dados no pilar de governança
		Compensação		
	Acionistas	Direitos dos acionistas	Pontos de dados na governança categoria e pilar de governança	Contagem de pontos de dados em cada categoria de governança/todos os pontos de dados no pilar de governança
		Defesas de aquisição		

Fonte: Refinitiv (2022) traduzido e reconstruído pela autora.

Para mensurar o peso de cada categoria, é avaliado se o peso destas está em porcentagens, que podem variar de 0 a 100, se uma categoria possuir mais de um tema é necessário utilizar a média de cada pontuação por grupo para se obter o nível da categoria, o peso de cada categoria se inicia com 5 pontos, que se refere a mediana, e os pontos são distribuídos entre 1 a 10 para os pilares ambientais e sociais onde é feita uma combinação das medianas da indústria e é aplicada a transparência para se obter os pesos de cada categoria (REFINITIV, 2022).

Para o pilar de governança, que possui 3 categorias, o total da pontuação seria 15, então para derivar o peso da governança é feita a divisão dos pontos de dados por categoria pelo total de pontos de dados da governança e esse valor é multiplicado por 15 (REFINITIV, 2022).

Para calcular a matriz da magnitude, são utilizados dois métodos para dados numéricos e booleanos. Para a média da indústria são utilizados dados numéricos sobre o

impacto ambiental e social, e a materialidade é feita a partir da proporção de determinado setor e como é a contribuição deste para o ESG, e para estes são feitas atribuições de pesos de 1 a 10 (REFINITIV, 2022).

Para os pesos de transparência são utilizados dados booleanos, o peso é relativo e sua determinação é feita com base na divulgação do nível relativo apenas para o grupo que está sendo analisado, e para cada grupo com ponto de dados relevante é feita a classificação de decis, que varia de 0 a 10 (REFINITIV, 2022).

O cálculo de peso da categoria é definido por meio dos pesos de cada uma das 10 categorias, que são somadas para cada grupo de indústrias, utilizando a fórmula (REFINITIV, 2022):

$$\begin{aligned} & \textit{Peso da categoria de um grupo industrial} \\ & = \frac{\textit{magnitude de peso de uma categoria}}{\textit{soma das magnitudes de todas as categorias}} \end{aligned}$$

O terceiro passo é realizar a pontuação de cada pilar ESG, para isso a Refinitiv utiliza a soma dos pesos de cada categoria, conforme tabela abaixo.

Tabela 1. Pontuação por categoria ESG - Refinitiv.

Pilar	Categoria	Pontuação da categoria	Peso da categoria	Soma dos pesos da categoria	Fórmula: Soma dos pesos da categoria	Novos pesos das categorias	Fórmula: Novos pesos das categorias	Pontuação do pilar	Fórmula: Pontuação do pilar
<i>Environmental</i> (Ambiente)	Emissões	0.98	0.15	0,44	$(0.15+0.15+0.13)$	0.35	$(0.15/0.44)$	0.94	$(0.98*0.35)+$
	Uso de Recursos	0.97	0.15			0.35	$(0.15/0.44)$		$(0.97*0.35)+$
	Inovação	0.85	0.13			0.29	$(0.13/0.44)$		$(0.85*0.29)$
Social	Comunidade	0.89	0.09	0,31	$(0.09+0.05+0.04+0.13)$	0.28	$(0.09/0.31)$	0.94	$(0.89*0.28)+$
	Direitos Humanos	0.95	0.05			0.17	$(0.05/0.31)$		$(0.95*0.17)+$
	Responsabilidade do Produto	0.92	0.04			0.13	$(0.04/0.31)$		$(0.92*0.13)+$
	Força de Trabalho	0.98	0.13			0.43	$(0.13/0.31)$		$(0.98*0.43)$
<i>Corporate governance</i> (Governança Corporativa)	Acionistas	0.73	0.05	0,26	$(0.05+0.03+0.17)$	0.20	$(0.05/0.26)$	0.32	$(0.73*0.20)+$
	Estratégia de RSC	0.34	0.03			0.13	$(0.03/0.26)$		$(0.34*0.13)+$
	Gerenciamento	0.19	0.17			0.67	$(0.17/0.26)$		$(0.19*0.67)$

Fonte: Refinitiv (2022) traduzido e reconstruído pela autora.

O quarto passo é calcular a pontuação das controvérsias ESG, esta é calculada por meio de 23 tópicos de controvérsias que possuem como base o último relatório do período em análise, sendo que o valor padrão para elas é 0. Todas as controvérsias são consideradas apenas uma única vez e são contadas com base no último fechamento do ano fiscal, após isso é feita a comparação delas com o grupo industrial, sendo que as empresas que não possuírem controvérsias receberão nota 100 (REFINITIV, 2022)

O cálculo desta pontuação inclui a capitalização das empresas e o valor de mercado destas e por conta disto são atribuídos pesos de gravidade. E o cálculo é feito com base na capitalização de mercado da seguinte forma (REFINITIV, 2022):

Tabela 2. Capitalização de mercado por classe – Refinitiv.

Referência global	Capitalização de classe	Taxa de gravidade
>=10 bilhões	Grande	0.33
>=2 bilhões	Médio	0.67
<2 bilhões	Pequeno	1

Fonte: Refinitiv (2022) traduzido e reconstruído pela autora.

O quinto passo é a pontuação de ESGC, que é calculada por meio da média entre a pontuação de ESG e a pontuação de controvérsias de ESG, quando há controvérsias durante o ano fiscal ano. Se a pontuação de controvérsias for maior que a pontuação de ESG, a pontuação ESG será a mesma do ESGC (REFINITIV, 2022).

Tabela 3. Pontuação ESG e ESGC - Refinitiv.

Cenário	Pontuação das Controvérsias de ESG	Pontuação ESG	Pontuação ESGC
Se a pontuação de controvérsias for >= a pontuação de ESG, então a pontuação de ESG = pontuação ESGC	100	89	89
Se a pontuação de controvérsias ESG for < que a pontuação de ESG, então a pontuação do ESGC = média de ESG e pontuação de controvérsias	48	49	48.5

Fonte: Refinitiv (2022) traduzido e reconstruído pela autora.

3. MÉTODOS DE PESQUISA

A metodologia da presente pesquisa é de natureza aplicada descritiva-exploratória, com abordagem quantitativa, com finalidade aplicada sendo feita por meio da aplicação do modelo nas empresas do setor agroindustrial listadas na B3, com a utilização de dados secundários para a construção dos resultados. A análise foi feita por meio de métodos de análise descritiva e univariada.

A escolha de avaliar a aplicação do modelo ESG nas agroindústrias se deu pela importância deste segmento no dia a dia das empresas e como suas atividades são feitas em grande escala acabam por gerar diversos impactos na sociedade, no ambiente e para seus funcionários.

3.1. Materiais

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram utilizadas informações publicadas pelas empresas, como o *Global Reporting Initiative (GRI)*, Relatório de Sustentabilidade, informações divulgadas sobre ESG, as demonstrações financeiras e informações sobre a governança das empresas, além disso foram consultados livros, artigos científicos, periódicos e notícias pertinentes ao tema. Outros dados financeiros das agroindústrias listadas na B3 foram levantados por meio do software Economática e posteriormente foi feita a análise de cada uma das empresas. O período da pesquisa foi referente aos anos de 2018 a 2022.

As empresas encontradas no Software Economática na seleção de ações negociadas na Bovespa com o filtro de “agroindústria” e “primário” na coluna “Subsetor Agro Bovespa”, essa seleção totalizou 43 empresas, após isso foi feita a verificação de cada empresa e identificação de quais pertenciam ao setor de agroindústria, com isso foram selecionadas 13 empresas.

Quadro 5. Empresas selecionadas.

Nome	Subsetor Agro Bovespa
3tentos	Primário
Agrogalaxy	Primário
Boa Safra	Primário
Brasilagro	Primário
Camil	Primário
Jallesmachado	Primário
Josapar	Primário

M.Diasbranco	Agroindústria
Oderich	Primário
Pomifrutas	Primário
Raizen	Agroindústria
Sao Martinho	Primário
SLC Agrícola	Primário

Fonte: Elaboração própria com dados do software Economática.

3.2. Métodos

A pesquisa foi desenvolvida em 4 etapas, conforme o Quadro 6:

Quadro 6. Etapas previstas para o desenvolvimento da pesquisa

Etapas	Descrição	Justificativa	Resultados
Contextualização do tema e setor escolhido.	Levantamento da importância do ESG para as empresas, seu surgimento, importância do setor, seu crescimento e impacto na economia e sociedade.	O levantamento permite avaliar o crescimento do ESG e suas tendências para os próximos anos.	Descobertas sobre como as empresas se posicionam em relação ao tema.
Revisão sistemática da literatura sobre ESG.	Abordagem sobre o que é ESG, como está sendo utilizado pelas empresas.	O referencial teórico permitirá a compreensão e contextualização do tema estudado e sua importância para o desempenho organizacional.	Análise sobre conceitos fundamentais para compreensão do tema.
Aplicabilidade do modelo ESG.	Como estudos estão avaliando seus impactos, medidas para mensurar e contabilizar os resultados deste modelo.	A aplicabilidade do modelo ESG permitirá compreender como este modelo pode ser avaliado por requisitos não-financeiros, mas que impactem no desempenho da organização.	Verificar formas de mensurar o modelo ESG.
Avaliar a aplicação e estágio do ESG nas empresas selecionadas.	Analisar a aplicação e uso de ESG nas empresas estudadas e análise dos resultados obtidos.	A análise do uso de ESG nas organizações estudadas permitirá averiguar se as empresas fazem uma boa gestão do modelo ESG e quais pontos podem ser aprimorados.	Por meio da análise das empresas, avaliar em qual estágio se classifica a divulgação de ESG nas agroindústrias brasileiras.

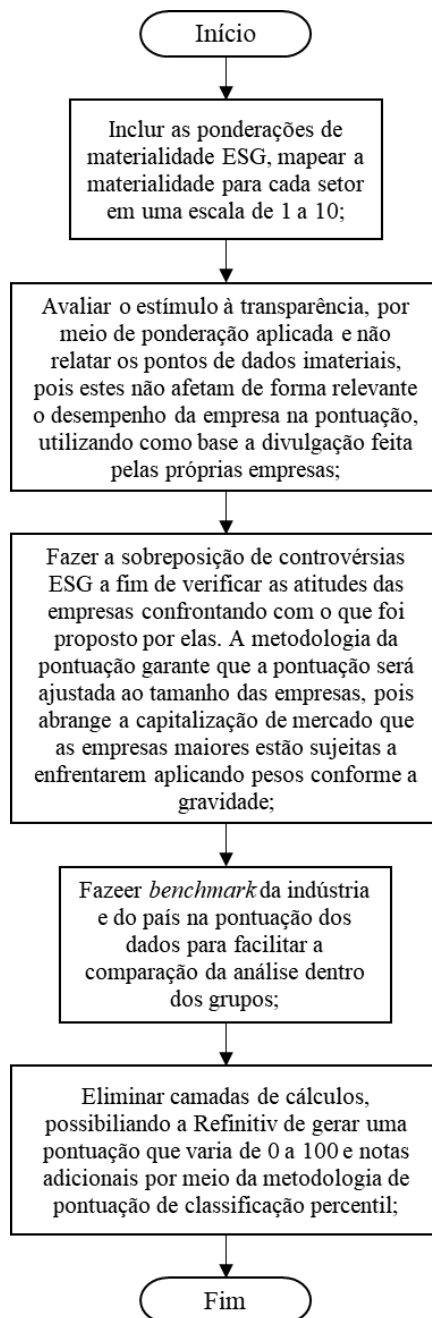
Fonte: Elaborado pela autora.

Para selecionar os artigos sobre o tema, foi feito um levantamento na base Scopus, Scielo e Spell de artigos que utilizavam a palavra “ESG” OR “Environmental AND Social AND Governance” como palavra-chave/título/resumo. Por meio disso

foi possível identificar os principais artigos, os mais citados e os que possuíam maior afinidade com o tema estudado.

Para mensurar o ESG foram utilizadas como base as metodologias das plataformas Refinitiv e Bloomberg. Para montar a base de dados ESG, a Refinitiv trata os dados obtidos por meio de uma metodologia (Figura 4) e para captar os dados utiliza os meios descritos na Figura 5.

Figura 4. Fluxograma da metodologia Refinitiv.



Fonte: Elaborado pela autora com base nas informações disponibilizadas pelas Refinitiv (2022).

Figura 5. Abordagem ESG.



Fonte: Refinitiv (202-?) sendo traduzido pela autora.

Já a pontuação ESG disponibilizada pela Bloomberg abrange os seguintes itens:

Quadro 7. Pontuações por categoria – Bloomberg.

Pontuação Bloomberg ESG	Definição
Pontuação de composição	“São aquelas que classificam o desempenho relativo de empresas em todos os setores em medidas de diversidade, atualização, funções de diretoria e independência.”
Pontuações ambientais e sociais	“São específicas por setor, que acompanham o desempenho corporativo nos aspectos ambiental e social em dezenas de temas relevantes, do ponto de vista financeiro e do setor.”
Pontuações de sentimento sobre notícias ambientais e sociais	“São derivados da cobertura de notícias, que fornecem insights diários sobre o comportamento ambiental e social das empresas.”
Pontuação de divulgação ESG	“São aquelas que classificam as empresas pelo seu nível de divulgação de dados ESG.”
Pontuação do índice Bloomberg <i>Gender-Equality</i>	“São aquelas que avaliam o progresso da empresa em direção à igualdade de gênero no local de trabalho.”

Fonte: Bloomberg (202-?b), Quadro construída pela autora.

As pontuações ESG de terceiros abrangem os produtos dos principais fornecedores de classificações, sendo alguns deles o MSCI, Sustainalytics, ISS e RobecoSAM (BLOOMBERG, 202-?b).

A pontuação de ESG da Bloomberg pode variar de 0 a 100 pontos e é calculada por meios quanti e qualitativos entre as 3 dimensões de ESG (WONG *et al.*, 2021), disponibilizado a pontuação ESG para grandes empresas públicas (LI *et al.*, 2018). Já a

pontuação da Refinitiv, mensura o desempenho ESG em uma escala de 0 a 100, a pontuação se baseia em cada um dos pilares ESG (BOFINGER *et al.*, 2022).

Essa plataforma ainda inclui tópicos sobre Índices Abrangentes que são personalizados para os fatores ESG, possuindo como base os índices de renda fixa e os melhores índices de ações sendo eles:

Quadro 8. Índices abrangentes – Bloomberg.

Índices abrangentes Bloomberg ESG	Definição
Índices Bloomberg SASB ESG	“A Bloomberg criou estes índices em colaboração com o Sustainability Accounting Standards Board (SASB), usando R-Factor™, uma solução de <i>scores</i> ESG desenvolvida pela State Street Global Advisors. A família de índices tem foco no subconjunto de fatores ESG mais propensos a impactar significativamente a condição financeira ou o desempenho operacional das empresas em um determinado setor, e inclui índices ESG de ações de empresas de alta capitalização e títulos privados de grau de investimento dos EUA.”
Índices Bloomberg Barclays MSCI ESG	“A Bloomberg se associou com a MSCI ESG Research, um fornecedor líder de dados ESG, para produzir os índices Bloomberg Barclays MSCI ESG Fixed Income, a primeira e mais abrangente coleção de índices de renda fixa que incorporam medidas de risco ESG. A principal família de renda fixa ESG inclui índices com foco em três diferentes metodologias ESG: socialmente responsável (SRI), sustentável e ponderada por fatores ESG. Além disto, a Bloomberg oferece uma família de índices de títulos verdes (green bonds) para investidores com foco nas mudanças climáticas e seus impactos.”

Fonte: Bloomberg (202-?b) Quadro construído pela autora.

Para construção da base de dados do trabalho foram pesquisados itens referentes a cada um dos pilares do ESG, tendo como ponto de partida o Quadro 4. A partir disso foram analisados os relatórios de sustentabilidade de cada uma das 13 empresas selecionadas e foi realizado o encontro de informações divulgadas por elas com os itens do Quadro 4. Assim, foi possível separar 19 itens para análise, conforme Quadro 9.

Quadro 9. Itens analisados nos relatórios das empresas.

Ambiental:
1. Relação entre a Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) e o valor total da receita;
2. Relação entre a emissão de resíduos perigosos com a quantidade total de resíduos emitida pelas empresas;
3. Biodiversidade, apresentando os hectares de área de preservação informados pela empresa;
4. Relação entre valor das multas ambientais recebidas pela empresa e valor total da receita;
5. Relação entre investimento em P&D e valor total da receita;

6. Relação entre valor destinado para o CAPEX e valor total da receita;
7. Consumo de água dividido pelo valor total da receita;
8. Consumo de energia dividido pelo valor total da receita;
Social:
9. Denúncias no canal ético da empresa dividido pelo total de funcionários;
10. Treinamentos em direitos humanos, porcentagem dos colaboradores treinados;
11. Diversidade feminina, calculado pela relação entre a quantidade de mulheres e a quantidade total de funcionários;
12. Diversidade de negros, calculado pela relação entre a quantidade de gestores negros e a quantidade total de gestores;
13. Média de horas de treinamento no ano;
14. Índice médio de acidentes de trabalho;
15. Índice de trabalhadores cobertos pelo sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho;
Governança:
16. Quantidade de membros no comitê ESG dividido pelo total de funcionários;
17. Quantidade de membros no Conselho Administrativo dividido pelo total de funcionários;
18. Relação entre a quantidade de mulheres e quantidade total de membros pertencentes ao Conselho Administrativo;
19. Relação entre a quantidade de membros independentes e o total de membros pertencentes ao Conselho Administrativo;

Fonte: Quadro construído pela autora.

Por meio dos relatórios de sustentabilidade das empresas foi possível construir a base de dados utilizada para a análise dos coeficientes de correlação, disponível no Apêndice 1.

Também foram selecionados índices da B3, pertinentes ao tema estudado, para compor a base de dados, sendo considerada a pontuação 1,00 caso a empresa faça parte na composição da carteira do índice na data-base 07/07/2023 e 0,00 caso não faça parte, todas informações sobre estes itens foram extraídas do site da B3. Seguindo a numeração presente no Apêndice 1, estes itens são de 20 a 25, conforme demonstrado no Quadro 10.

Quadro 10. Índices B3.

Índices
20. Participação no Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC B3);
21. Participação no Índice de Ações com Tag Along Diferenciado (ITAG B3);
22. Participação no Índice de Governança Corporativa Trade (IGCT B3);
23. Participação no Índice de Governança Corporativa – Novo Mercado (IGC-NM B3);
24. Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3);
25. Participação no Índice GPTW B3 (IGPTW B3);
26. Participação no Índice Carbono Eficiente (ICO2 B3).

Fonte: Quadro construído pela autora.

Por meio da base de dados composta pelas informações GRI presentes nos Relatórios de Sustentabilidade das empresas selecionadas para os 5 anos, foi possível realizar a estatística descritiva, a matriz de correlação (rô de Spearman) utilizando significância de 5%, por meio do software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* - pacote estatístico para as ciências sociais).

Para os itens 3. Biodiversidade, 10. Treinamento e 15. Saúde/Segurança do Trabalho foi necessário realizar a análise por meio de logaritmo por conta da discrepância de valores. Além disso, para análise foram destacados apenas os itens que possuíam correlação significativa com N igual ou superior a 15, a tabela completa encontra-se disponível no Apêndice 2.

Além disso, foi realizada a análise estatística do retorno e risco *versus* retorno por meio do Teste-T de hipótese, para duas amostras presumindo variâncias diferentes. Para compor esta base de dados, foram extraídas do Economática as informações de retorno do fechamento por dia, ajustado pela inflação, para todo o período analisado e para todas as empresas estudadas, e após isso foi calculado o risco para o período e a relação retorno *versus* risco diária, sendo que para o Teste-T de hipóteses do Information Ratio (IR) foi realizado o cálculo do retorno sobre o risco.

Por meio da base de dados inicial, advinda dos Relatórios de Sustentabilidade, foi possível identificar quais empresas possuem maior divulgação de ESG com base nos indicadores do GRI para o período analisado, sendo elas Brasilagro, Jallesmachado, M.Diasbranco, Raízen, São Martinho e SLC Agrícola. Dessa forma, foi calculada a média para o retorno das empresas que fazem mais uso de ESG e para as que fazem menor uso, o mesmo cálculo foi feito para a relação entre risco e retorno.

A partir dessas informações e pontuações foi possível mensurar o estágio do ESG das Agroindústrias no Brasil.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são abordados os resultados obtidos com as pesquisas, bem como a discussão sobre os dados analisados.

4.1. Resultados

Conforme estipulado na metodologia, foram analisados dados advindos da Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC), Demonstração de Valor Adicionado (DVA), *Global Reporting Initiative* (GRI), Relatório de Sustentabilidade, Relatório e informações divulgadas sobre ESG, Relatórios, indicadores presentes no Quadro 8 e informações sobre a governança das empresas 3 Tentos, Agrogalaxy, Boa Safra, Brasilagro, Camil, Jalles Machado, Josapar, M.Diasbranco, Oderich, Pomifrutas, Raizen, Sao Martinho e SLC Agrícola, para o período de 2018 a 2022.

Por meio da Tabela 4 é possível identificar a estatística para cada um dos itens analisados. Assim é possível observar os valores mínimos, máximos, média e erro de desvio para cada um destes itens. Alguns itens possuem como valor mínimo o 0 (zero), isso deve ao fato de que algumas empresas não fazem a divulgação destas informações.

Tabela 4. Estatística Descritiva agrupada por pilar ESG.

Pilar ESG	Item Analisado	N	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio
Ambiental	1. GEE	29	0,004	1,667	0,316	0,488
	2. Resíduos	32	0,000	0,889	0,107	0,217
	5. Multas	16	0,000	0,778	0,146	0,223
	6. P&D	8	0,460	1,669	1,125	0,477
	7. Capex	21	0,021	0,492	0,166	0,153
	8. Água	35	0,000	106,136	10,954	22,825
	9. Energia	33	0,000	20,089	2,827	5,374
	Ln_Biodiversidade	8	9,430	14,480	10,635	1,704
Social	10. Denúncias	25	0,000	8,000	0,542	1,845
	11. Dir Hum	7	0,120	1,000	0,511	0,334
	12. Diversidade Fem	40	0,000	0,284	0,179	0,072
	13. Diversidade Negros	18	0,000	0,607	0,141	0,251
	15. Acidente trab	33	0,000	0,180	0,029	0,032
	Ln_Treinamento	33	2,080	4,910	3,428	0,538
Governança	Ln_saude	12	-0,310	3,890	0,881	1,765
	17. Membros comitê ESG	6	0,000	0,860	0,278	0,428
	18. Tam Cons Adm	36	5,000	9,000	7,056	1,194
	19. Diversidade Cons Adm	36	0,000	0,429	0,144	0,131
	20. Indep Cons Adm	36	0,250	0,800	0,425	0,122
	N válido (de lista)	0				

Fonte: Elaboração própria.

Por meio da Tabela 4, no pilar ambiental, é possível observar o baixo investimento em P&D, sendo que apenas 8 dados foram identificados para esta área em toda a amostra. Destaca-se também o baixo nível de informações numéricas divulgadas a respeito da biodiversidade, para este item também foram identificados apenas 8 dados, isto reflete uma fragilidade das organizações perante a sociedade tanto nos meios nacionais quanto internacionais, pois não refletem em seus relatórios o real impacto das atividades do agronegócio nos biomas do país causados por elas.

Já para o pilar social, é evidenciado que existem poucas empresas que reportaram treinamentos em direitos humanos para os funcionários, o que pode afetar as relações entre empresa e trabalhador. Além disso, várias empresas não apontaram as quantidades de denúncias ocorridas dentro das próprias empresas, o que afeta diretamente o ambiente corporativo, pois as empresas podem estar ainda se adequando a meios de denúncias.

Também é possível verificar que existem empresas que não possuem diversidade de negros em cargos de gestão e que, apesar de haver um reporte maior das informações de diversidade feminina, existem empresas que não reportaram se houve ou não diversidade feminina no total de funcionários da empresa, o que demonstra que políticas inclusivas e de diversidade devem ser intensificadas no meio organizacional, demonstrando uma fragilidade frente a sociedade e uma necessidade de aumentar estas pautas nas agendas de políticas de RH das empresas.

Para o pilar de governança, foi observado que este item possui o reporte mais baixo de informações, sendo que diversas empresas não possuem informações divulgadas a respeito do tema para os itens analisados. Observa-se também que algumas empresas não possuíam diversidade em seu conselho administrativo. Isso demonstra que as empresas estão em fase inicial de adequação ao ESG, ou seja, estão aprendendo como implementar programas ESG para aumentar o reporte de informações e precisam remodelar e ajustar suas políticas internas.

Tabela 5. Matriz de correlação das variáveis relativas ao ESG exploradas neste estudo.

Correlação de Pearson - r	r Spearman	Ambiental							
		1. GEE	2. Resíduos	5. Multas	6. P&D	7. Capex	8. Água	9. Energia	Ln Biodiversidade
	1. GEE	1,00	0,53 ^a	0,31	0,87	0,29	0,53 ^a	0,00	-0,33
	2. Resíduos	0,53 ^a	1,00	-0,37	-0,86	-0,39	0,23	-0,09	0,13
Ambiental	5. Multas	0,31	-0,37	1,00	1,00	0,70	0,76	0,73	. ^c
	6. P&D	0,87	-0,86	1,00	1,00	0,08	0,40	-0,42	. ^c
	7. Capex	0,29	-0,39	0,70	0,08	1,00	0,25	0,81 ^a	1,00
	8. Água	0,53 ^a	0,23	0,76	0,40	0,25	1,00	0,07	0,74
	9. Energia	0,00	-0,09	0,73	-0,42	0,81 ^a	0,07	1,00	0,91
	Ln Biodiversidade	-0,33	0,13	. ^c	. ^c	1,00	0,74	0,91	1,00
		10. Denúncias	0,81 ^a	-0,19	-0,19	0,30	0,02	0,97 ^a	-0,22
Social	11. Direitos Humanos	-0,80	0,51	0,58	. ^c	0,21	-0,45	0,27	-1,00
	12. Diversidade Feminina	-0,05	0,03	-0,63 ^a	0,14	-0,63 ^a	0,05	-0,59 ^a	-0,24
	13. Diversidade Negros	-0,70	-0,20	-0,31	0,92	-0,61	-0,35	-0,49	. ^c
	15. Acidente trabalho	0,21	0,10	0,00	-0,91	-0,05	0,47 ^a	-0,17	-0,21
	Ln Treinamento	-0,20	0,13	0,08	0,27	0,11	0,08	-0,09	-0,07
	Ln Saúde e Segurança	0,93	0,53	-0,52	-0,41	0,01	0,69	-0,21	1,00
Governança	17. Membros comitê ESG	-0,35	0,94	-1,00	-0,87	0,10	-0,85	-0,97	. ^c
	18. Tamanho Conselho Administrativo	0,23	0,34	-0,04	0,33	0,09	0,19	-0,02	0,09
	19. Diversidade Conselho Administrativo	-0,22	0,10	-0,09	0,92	-0,25	0,06	-0,25	-0,08

20. Independência Conselho Administrativo		-0,06	0,06	-0,47	0,90	-0,42	0,03	-0,560 ^a	0,30
		Social							
Correlação de Pearson - rô Spearman		10. Denúncias	11. Direitos Humanos	12. Diversidade Feminina	13. Diversidade Negros	15. Acidente trabalho	Ln Treinamento	Ln Saúde e Segurança	
Ambiental	1. GEE	0,81 ^a	-0,80	-0,05	-0,70	0,21	-0,20	0,93	
	2. Resíduos	-0,19	0,51	0,03	-0,20	0,10	0,13	0,53	
	5. Multas	-0,19	0,58	-0,63 ^a	-0,31	0,00	0,08	-0,52	
	6. P&D	0,30	. ^c	0,14	0,92	-0,91	0,27	-0,41	
	7. Capex	0,02	0,21	-0,63 ^a	-0,61	-0,05	0,11	0,01	
	8. Água	0,97 ^a	-0,45	0,05	-0,35	0,47 ^a	0,08	0,69	
	9. Energia	-0,22	0,27	-0,59 ^a	-0,49	-0,17	-0,09	-0,21	
	Ln Biodiversidade	0,96	-1,00	-0,24	. ^c	-0,21	-0,07	1,00	
Social	10. Denúncias	1,00	-0,52	0,13	0,44	0,59 ^a	-0,16	-0,16	
	11. Direitos Humanos	-0,52	1,00	-0,34	. ^c	0,04	-0,80	. ^c	
	12. Diversidade Feminina	0,13	-0,34	1,00	0,43	0,02	-0,12	0,02	
	13. Diversidade Negros	0,44	. ^c	0,43	1,00	-0,20	-0,02	-0,71	
	15. Acidente trabalho	0,59 ^a	0,04	0,02	-0,20	1,00	0,50 ^a	0,72	
	Ln Treinamento	-0,16	-0,80	-0,12	-0,02	0,50 ^a	1,00	0,56	
	Ln Saúde e Segurança	-0,16	. ^c	0,02	-0,71	0,72	0,56	1,00	
Governança	17. Membros comitê ESG	-0,20	. ^c	0,65	-1,00	-0,27	-0,16	1,00	
	18. Tamanho Conselho Administrativo	0,02	-0,29	0,11	-0,28	0,15	-0,03	0,89	

19. Diversidade Conselho Administrativo	-0,04	0,22	0,42 ^b	0,81 ^a	-0,02	0,12	-0,18
20. Independência Conselho Administrativo	0,17	-0,34	0,38 ^b	0,70 ^a	0,04	0,15	0,26

Correlação de Pearson - r ^o Spearman		Governança			
		17. Membros comitê ESG	18. Tamanho Conselho Administrativo	19. Diversidade Conselho Administrativo	20. Independência Conselho Administrativo
Ambiental	1. GEE	-0,35	0,23	-0,22	-0,06
	2. Resíduos	0,94	0,34	0,10	0,06
	5. Multas	-1,00	-0,04	-0,09	-0,47
	6. P&D	-0,87	0,33	0,92	0,90
	7. Capex	0,10	0,09	-0,25	-0,42
	8. Água	-0,85	0,19	0,06	0,03
	9. Energia	-0,97	-0,02	-0,25	-0,560 ^a
	Ln Biodiversidade	. ^c	0,09	-0,08	0,30
	10. Denúncias	-0,20	0,02	-0,04	0,17
Social	11. Direitos Humanos	. ^c	-0,29	0,22	-0,34
	12. Diversidade Feminina	0,65	0,11	0,42 ^b	0,38 ^b
	13. Diversidade Negros	-1,00	-0,28	0,81 ^a	0,70 ^a
	15. Acidente trabalho	-0,27	0,15	-0,02	0,04
	Ln Treinamento	-0,16	-0,03	0,12	0,15
	Ln Saúde e Segurança	1,00	0,89	-0,18	0,26
Governança	17. Membros comitê ESG	1,00	0,96	0,20	0,28

18. Tamanho Conselho Administrativo	0,96	1,00	0,07	-0,19
19. Diversidade Conselho Administrativo	0,20	0,07	1,00	0,06
20. Independência Conselho Administrativo	0,28	-0,19	0,06	1,00

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: a. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

b. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

c. Não é possível calcular porque pelo menos uma das variáveis é constante.

Na Tabela 5 é possível analisar os resultados encontrados para o coeficiente de correlação de Pearson "Rô Spearman", dessa forma foi possível analisar os itens de cada pilar do ESG e entender como eles se relacionam entre si.

Para a parte ambiental foi identificado que a geração de gases de efeito estufa (GEE) possui correlação significativa no pilar ambiental com a emissão de resíduos e consumo de água, no pilar social possui correlação com as denúncias, enquanto não possui correlações com o pilar de governança. Já os resíduos possuem correlação significativa apenas com o próprio pilar ambiental, sendo relacionado apenas com a emissão de gases de efeito estufa.

Já as multas se correlacionam apenas com a diversidade feminina da empresa, que pertence ao pilar social, ou seja, as multas diminuem quando a diversidade aumenta. O valor destinado para CAPEX está ligado ao pilar ambiental e social, refletindo no uso da água e na diversidade feminina da empresa. Já o consumo de água se relaciona com a emissão dos gases de efeito estufa do pilar ambiental e com as denúncias e com o índice de acidentes de trabalho, ambos do pilar social.

O consumo de energia está correlacionado ao próprio pilar ambiental por meio do valor destinado para CAPEX, com o pilar social por meio da diversidade feminina e com o pilar de governança pela independência do conselho. Este é o único item do pilar ambiental que se correlacionou com todos os pilares simultaneamente.

Na parte social, foi observado que as denúncias no canal ético se correlacionam apenas com os pilares ambiental e social, sendo a correlação com emissão de gases de efeito estufa e consumo de água no pilar ambiental e índice de acidentes de trabalho no pilar social.

A diversidade feminina se relaciona com os pilares de governança por meio da correlação com a diversidade no conselho administrativo e independência do conselho e com a parte ambiental por meio das multas ambientais, CAPEX e consumo de energia, e esta não se correlaciona com seu próprio pilar.

Já a diversidade de negros em cargos de gestão está correlacionada apenas com o pilar de governança, por meio da diversidade no conselho de administração e independência do conselho, ou seja, um conselho mais diverso contribui para que haja mais negros em cargos de gestão.

E os acidentes de trabalho se correlacionam com as denúncias no canal ético e treinamentos, ambos no pilar social, e com o consumo de água na empresa, pilar ambiental.

A média de quantidade de horas de treinamentos se relaciona apenas com o índice de acidentes de trabalho, que está no próprio pilar social, ou seja, treinamentos podem ser capazes de reduzir os acidentes dentro de uma organização.

Para a parte de governança foi possível observar que nenhum item desse pilar possui correlação entre si. A diversidade do conselho se relaciona com o pilar social se relaciona por meio da diversidade feminina e de negros em cargos de gestão.

Já a independência do conselho de administração está correlacionada com o pilar ambiental por meio consumo de energia na empresa e com o pilar social por meio da diversidade feminina e de negros.

Alguns itens como P&D e biodiversidade, pertencentes ao pilar ambiental, direitos humanos e saúde e segurança, referentes ao pilar social, e membros do comitê ESG e tamanho do conselho administrativo, do pilar governança, não possuem correlação com outros itens por meio da análise realizada.

Dessa forma, foi possível observar que o pilar ambiental possui 6 correlações entre si, 6 com o pilar social e 1 com o pilar de governança. O pilar social possui 6 correlações com o pilar ambiental, 4 entre si mesmo e 4 com governança. Já o pilar de governança possui 1 correlações com o pilar ambiental, 4 com o pilar social e 0 entre si, vide Tabela 6.

Tabela 6. Quantidade de itens que possuem correlações.

Quantidade de correlações	Ambiental	Social	Governança
Ambiental	6	6	1
Social	6	4	4
Governança	1	4	0

Fonte: Elaboração própria.

Com isso, pode-se verificar que as empresas estão mais atentas às pautas que estão em alta na mídia, como emissão de gases de efeito estufa, emissão de resíduos, consumo de água e energia, estes foram os itens com maior ocorrência no pilar ambiental, que também é o pilar que apresentou maior número de correlações.

Para o Teste T de hipóteses para composição de médias da análise de retorno, foram separadas 2 grupos, sendo o Grupo 1 composto pela média do retorno para empresas com mais uso e divulgação de ESG (<ESG), sendo elas Brasilagro, Jallesmachado, M.Diasbranco, Raízen, São Martinho e SLC Agrícola, enquanto Grupo 2 é composto pela média do retorno para empresas com menos uso e divulgação de ESG (>ESG), sendo elas 3Tentos, Agrogalaxy, Boa Safra, Camil, Josapar, Oderich e Pomifrutas.

Na Tabela 7 tem-se as análises encontradas por meio do Teste T para a comparação de médias para o retorno, apesar de a média para o Grupo 1 ser maior em relação ao Grupo 2, não foram identificadas diferenças significativas pelo teste uni-caudal. Vide Tabela a seguir.

Tabela 7. Teste T para comparação de médias - Análise Retorno

	<i>Grupo 1</i>	<i>Grupo 2</i>
Média	0,05965244	0,045356123
Variância	2,982678508	3,893638946
Observações	1243	1243
Hipótese da diferença de média	0	
gl	2441	
Stat t	0,192212565	
P(T<=t) uni-caudal	0,423795846	
t crítico uni-caudal	1,645478105	
P(T<=t) bi-caudal	0,847591693	
t crítico bi-caudal	1,960936302	

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 8 temos o Teste T de hipóteses considerando o Information Ratio (IR), nesse teste o Grupo 1 é composto pela média de IR para empresas com mais uso de ESG, permanecendo a relação de empresas citadas acima, e o Grupo 2 é composto pela média de IR para empresas com menos uso de ESG, também permanecendo a relação de empresas citadas acima. Nesta Tabela podemos observar que a média para as empresas do Grupo 1 foi maior do que a média para o Grupo 2. Mas também não foi apresentada uma diferença significativa no Teste Uni-caudal.

Tabela 8. Teste T para comparação de médias - Análise Risco *versus* Retorno

	<i>Grupo 1</i>	<i>Grupo 2</i>
Média	0,022005885	0,011510347
Variância	0,427826884	0,314795594
Observações	1243	1243
Hipótese da diferença de média	0	
gl	2428	
Stat t	0,429394283	
P(T<=t) uni-caudal	0,333837206	
t crítico uni-caudal	1,64548145	
P(T<=t) bi-caudal	0,667674413	
t crítico bi-caudal	1,960941511	

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados identificados na pesquisa se tornam mais evidentes quando analisados na forma de gráfico. Unindo as empresas do Grupo 1 com as informações do coeficiente de correlação e com a base de dados (Apêndice 1) conseguimos visualizar os impactos de cada item com maior clareza.

Entre eles pode-se destacar, no pilar ambiental, o consumo de energia, pois este é o único item que se correlacionou ao mesmo tempo com a questão ambiental por meio do valor destinado para CAPEX, quanto com o pilar social por meio da diversidade feminina, e com a governança por meio da independência do conselho de administração.

No pilar social o único item que se correlaciona tanto com a questão ambiental quanto com a questão da governança e não se correlaciona com seu próprio pilar, foi a diversidade feminina, sua relação se deu com o consumo de energia, multas ambientais, com o valor destinado para CAPEX e com a diversidade e independência no conselho administrativo.

Dentro do pilar de governança apenas 1 item se correlacionou com o pilar ambiental e social e não se correlacionaram com seu próprio pilar, sendo este a independência no conselho administrativo, que se correlacionou com o consumo de energia, diversidade feminina na empresa e diversidade de negros em cargos de gerência.

Quadro 11. Principais correlações identificadas entre os pilares.

Pilar	Item analisado	Correlação Pilar Ambiental	Correlação Pilar Social	Correlação Pilar Governança
Ambiental	Energia	CAPEX	Diversidade Feminina	Independência do Conselho Administrativo
Social	Diversidade Feminina	Consumo de Energia		Diversidade do Conselho Administrativo
		Multas Ambientais		Independência do Conselho Administrativo
		CAPEX		Independência do Conselho Administrativo
Governança	Independência do Conselho Administrativo	Consumo de Energia	Diversidade Feminina	
			Diversidade de Negros em Cargos de Gerência	

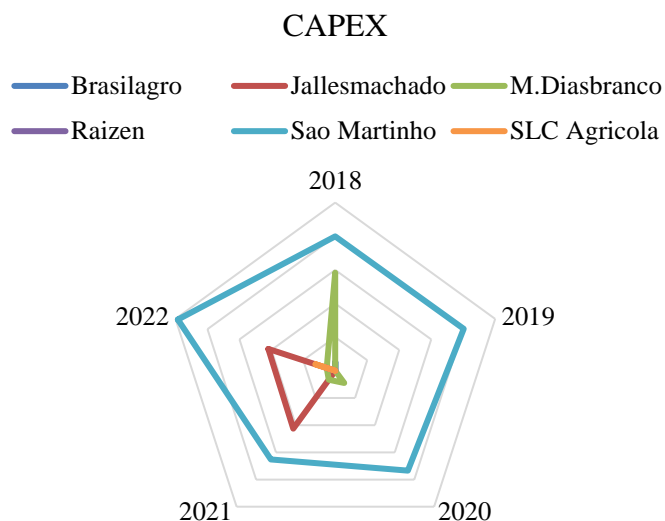
Fonte: Elaboração própria.

Nos tópicos 4.1.1., 4.1.2. e 4.1.3. estão representados os gráficos e análises de cada um dos itens do Quadro 11, por meio destes itens observa-se que alguns valores estão zerados o que pode ser devido ao fato de que existem dados estão ausentes em seus relatórios.

4.1.1. Pilar ambiental

Foi possível analisar que o CAPEX está correlacionado com a diversidade feminina e com a independência do conselho administrativo.

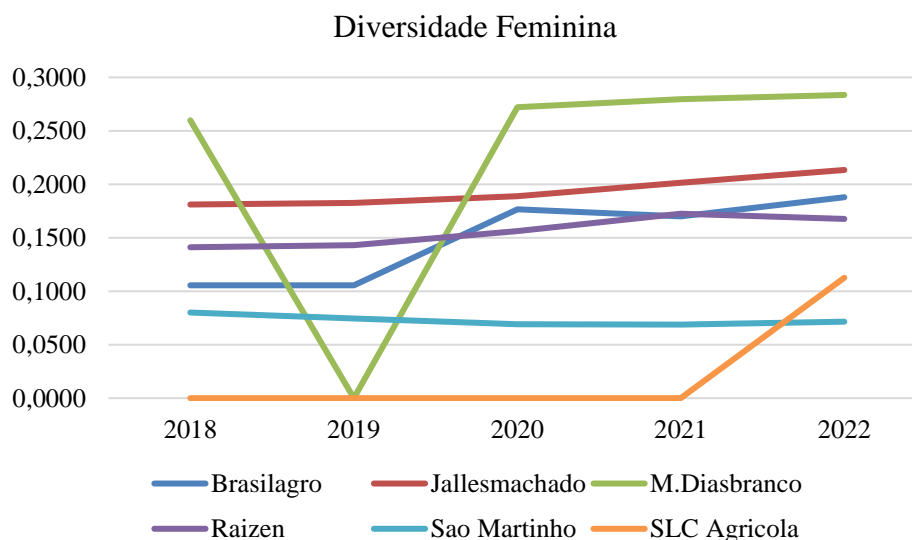
Gráfico 3. Análise do CAPEX para empresas do Grupo 1.



Fonte: Elaboração própria.

Por meio do Gráfico 3, observa-se o aumento do CAPEX para os anos de 2021 e 2022 principalmente, algumas empresas do Grupo 1 não possuíam informações divulgadas para CAPEX.

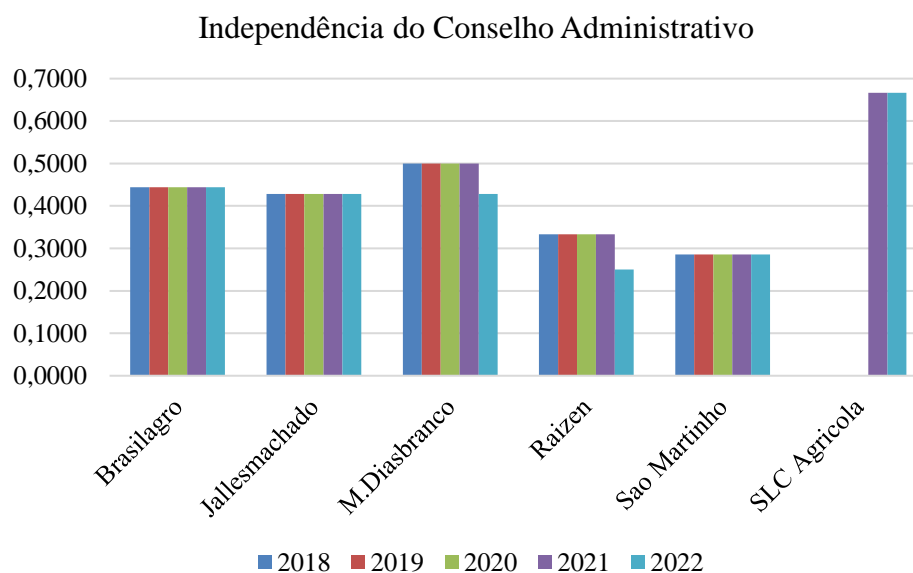
Gráfico 4. Análise da diversidade feminina para empresas do Grupo 1.



Fonte: Elaboração própria.

Por meio do Gráfico 4 é possível verificar que a partir de 2020 houve crescimento da diversidade feminina em quase todas as empresas. Confrontando as informações do Gráfico 3 com as informações do Gráfico 4, pode-se observar que quando houve o aumento da diversidade feminina nas empresas também houve o aumento do valor destinado para CAPEX, confirmando a correlação existente entre estes 2 itens.

Gráfico 5. Análise da Independência do conselho administrativo para empresas do Grupo 1.



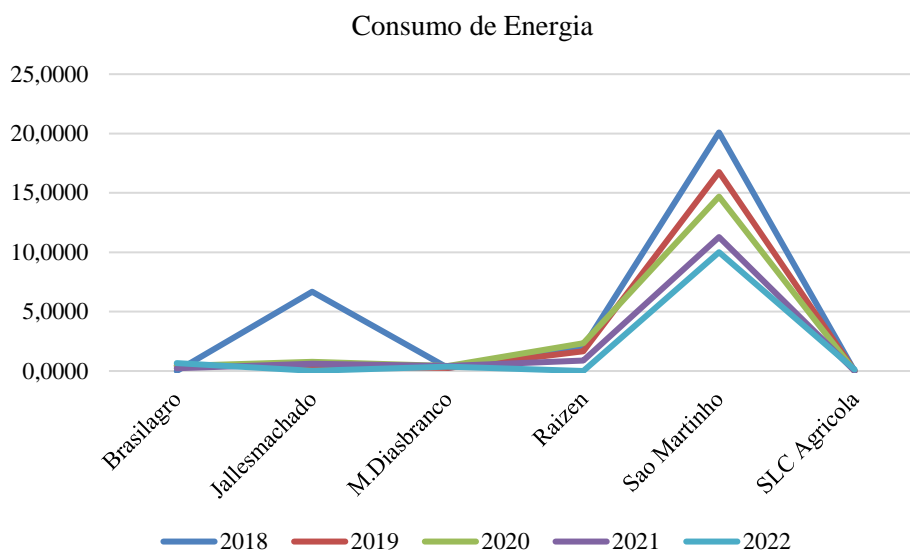
Fonte: Elaboração própria.

Pelo Gráfico 5 observa-se que a independência dos conselhos administrativos para a maioria das empresas se manteve constante ao longo do tempo, porém verificou-se que a empresa com melhores resultados de independência do conselho teve seus dados divulgados apenas em 2021 e 2022, o que aumentou a correlação entre a independência e o CAPEX, pois estes 2 anos foram os anos em que houve aumento do valor destinado para CAPEX na maioria das empresas.

4.1.2. Pilar social

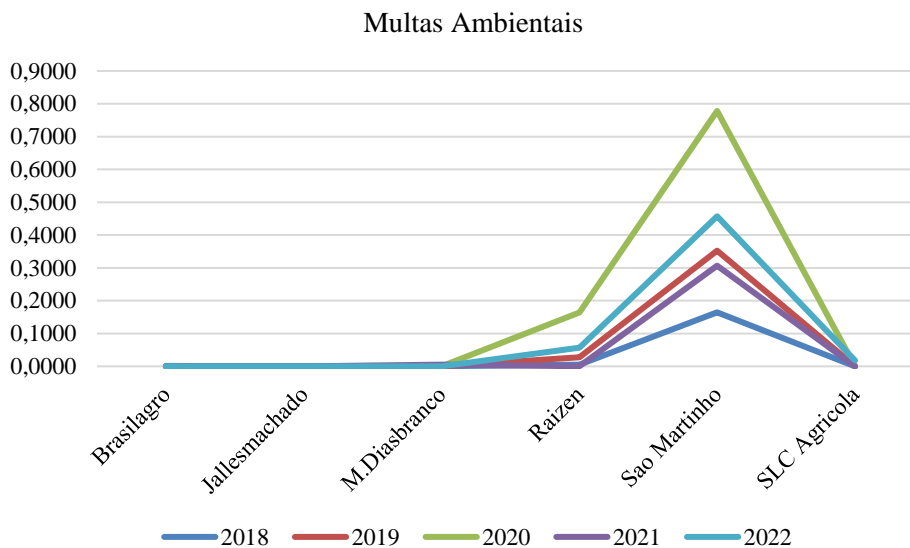
O item destacado do pilar social foi a diversidade feminina, que está presente no Gráfico 4, esta teve aumento ao longo dos anos, sendo seu maior valor em 2022, o que demonstra a preocupação destas empresas em serem mais inclusivas e igualitárias.

Um dos itens com que a diversidade feminina está correlacionada é com o consumo de energia, Gráfico 6.

Gráfico 6. Análise do consumo de energia para empresas do Grupo 1.

Fonte: Elaboração própria.

A correlação entre diversidade feminina e consumo de energia é inversamente proporcional, ou seja, quanto maior for a diversidade feminina, menor será o consumo de energia nas organizações.

Gráfico 7. Análise das multas ambientais para empresas do Grupo 1.

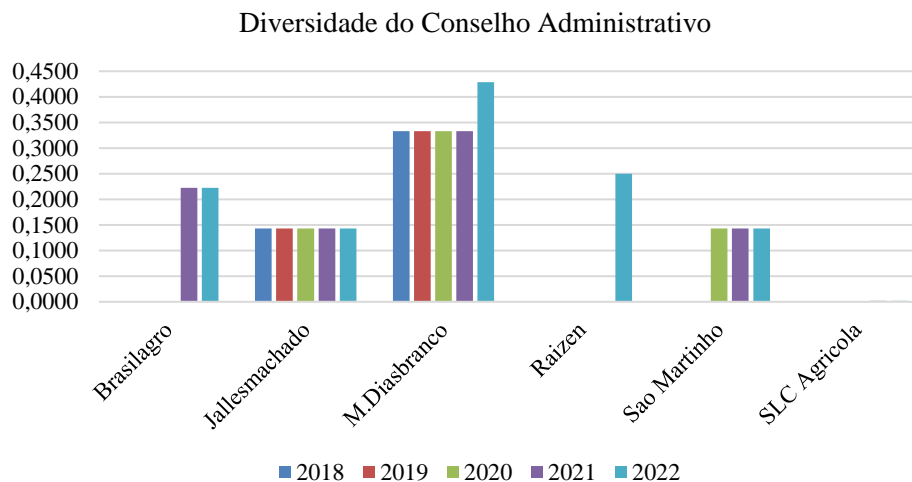
Fonte: Elaboração própria.

Já para as multas, houve oscilação nos valores ao longo dos anos, sendo que 2020 foi o ano com maiores multas aplicadas, já em 2021 observa-se uma redução e em 2022 um aumento novamente, porém ainda inferior ao de 2020, o que significa que a

diversidade feminina na organização pode auxiliar a redução de multas ambientais sofridas pelas organizações.

O CAPEX, representado no Gráfico 3, também se correlaciona com a diversidade feminina, sendo que nos 2021 e 2022 houve o aumento do valor destinado para CAPEX na maioria das empresas.

Gráfico 8. Análise da diversidade do conselho administrativo para empresas do Grupo 1.



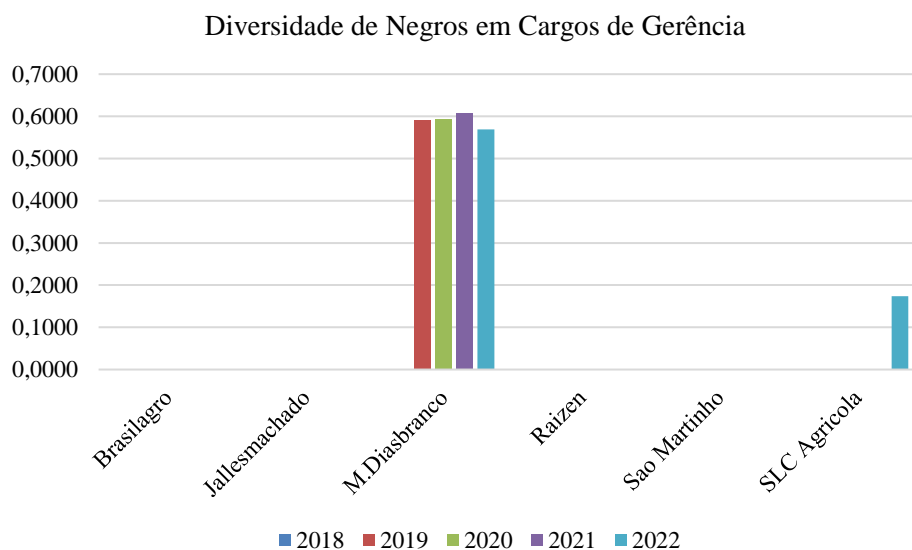
Fonte: Elaboração própria.

No Gráfico 8 é possível analisar a diversidade do conselho administrativo, que assim como a independência do conselho administrativo, Gráfico 5, se manteve constante ao longo dos anos para a maioria das empresas, porém para a diversidade do conselho administrativo 1 empresa aumentou a diversidade em 2022 e outra empresa iniciou a divulgação da diversidade no conselho em 2022.

4.1.3. Pilar governança

Seu item destacado foi a independência do conselho administrativo, Gráfico 5, este se manteve constante na maior parte dos anos, sendo que uma das empresas iniciou suas divulgações em 2021.

Este item se correlaciona com o consumo de energia, Gráfico 6, em que é possível observar a redução do consumo de energia ao longo dos anos, demonstrando que ao aumentar a independência do conselho, também foi possível reduzir o consumo de energia na organização.

Gráfico 9. Análise da diversidade de negros em cargos de gerência para empresas do Grupo 1.

Fonte: Elaboração própria.

Pelo Gráfico 9 observa-se que poucas empresas contam com negros em cargos de gerência, sendo que em uma das empresas aumentou sua diversidade em 2022, o que favorece a correlação entre a independência no conselho administrativo com a diversidade de negros em cargos de gerência.

No Gráfico 4 têm-se a diversidade feminina nas organizações, por meio dele é possível observar que houve o crescente aumento da diversidade nas empresas ao longo dos anos, o que significa que quanto maior for a independência no conselho administrativo, maior será a tendência de as organizações possuírem maior diversidade feminina.

Com isso pode-se observar que ao longo dos anos houve a tendência de empresas estimularem seus negócios para serem mais benéficos para o meio ambiental, social e para sua governança, o que favorece a vantagem competitiva e beneficia o relacionamento das organizações com as partes interessadas. Um pilar ESG está diretamente relacionado ao outro, então quando os pilares do ESG são trabalhados em conjunto, tem-se melhor desempenho organizacional, pois a empresa demonstra que está se preocupando não só com a gestão, mas também com o bem-estar de seus funcionários e do meio ambiente.

4.2. Discussão

Por meio das análises realizadas foi possível observar que as empresas estão se adequando ao ESG, aumentando a cada ano a quantidade de informações divulgadas e

melhorando a abrangência e clareza dos resultados. As empresas estão aumentando a utilização do GRI, o que traz maior confiabilidade para suas informações, assim como dito por Rabaya e Saleh (2022), e dessa forma as partes interessadas podem avaliar as oportunidades de investimentos, conforme afirmam Raimo *et al.* (2021).

Também estão aumentando a quantidade de incentivos para que as empresas sejam mais sustentáveis, em 2016 foi instituído o Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNA) com o objetivo de diminuir a vulnerabilidade do país em relação às mudanças climáticas (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA, 2021).

Foi verificado que os 3 pilares de ESG estão ligados um ao outro, ou seja, um pilar acaba por estimular o outro, o que concorda com o posicionamento dito por Monteiro *et al.* (2021) sobre a governança da empresa ser capaz de aumentar a utilização de normas contábeis e aumentar a ética na organização, entrelaçando os pilares social e de governança.

Por meio da análise dos relatórios divulgados pelas empresas, foi possível destacar a crescente preocupação de atender aos ODS da ONU, que são resultados da Agenda 2030, com implantação entre o período de 2016 a 2030 (MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES, 2022).

Nos resultados obtidos também foi possível identificar que as empresas com maior índice de divulgação, chamadas de Grupo 1, possuem maior média estatística de retorno e risco *versus* retorno sobre o preço médio de suas ações em relação às empresas da Grupo 2, o que confirma a fala de Cho *et al.*, (2020) que relata que informações não-financeiras afetam o desempenho financeiro das organizações, a fala de Shakil (2021) sobre as ações de empresas com pouco nível de ESG serem mais voláteis ao mercado, e concorda com os estudos de Aldowaish *et al.* (2022) que relatam a existência de uma relação entre ESG e lucratividade nas empresas.

Apesar do crescente aumento das divulgações de informações, os resultados da divulgação e uso de ESG obtidos pela pesquisa para as empresas analisadas foi baixo, o que significa que no Brasil as agroindústrias ainda estão começando a se adaptar à transparência de informações.

4.2.1. Pilar ambiental

Com a correlação identificada dentro do próprio pilar ambiental, pode-se destacar a preocupação das empresas em melhorarem o seu consumo de recursos naturais, diminuir a emissão de resíduos, diminuir o índice de multas ambientais e isso vai de acordo com o que dizem os autores Redecker e Trindade (2021), sobre a dependência das empresas em

relação aos recursos naturais e como elas impactam o ambiente em que estão inseridas, visando a boa gestão dos recursos com o objetivo de serem mais sustentáveis.

Além disso, a informação citada pela Great Place to Work (2021), sobre o uso sustentável dos recursos naturais, comprova a correlação existente entre o uso racional da água, que se correlacionou dentro do setor ambiental com a emissão de gases de efeito estufa, emissão de resíduos, valor destinado para CAPEX e uso de energia, assim como a correlação entre o uso de energia e a emissão de gases de efeito estufa, todos estes itens foram citados pela Great Place to Work (2021).

Além disso, a correlação existente entre o setor ambiental, social e governança comprova as estratégias do *triple bottom line* retratadas por Macneil e Esser (2022), sobre o fato do *triple bottom line* buscar e incentivar o equilíbrio entre estes 3 pilares nas empresas.

A correlação existente entre ambiente e governança reforça os estudos de Dicuonzo *et al.* (2022) sobre sustentabilidade corporativa e os estudos de Dos Santos e De La Corte Bacci (2017) que falam sobre a governança no meio ambiental, uma vez que a empresa deve ter potencial para gerenciar os recursos naturais da melhor forma possível. E confirmando a ideia de que o pilar ambiental é capaz de revelar quais atitudes para sustentabilidade a empresa possui, a fim de amenizar seus impactos, conforme dito por Redecker e Trindade (2021).

Por meio das análises foi observado a diminuição ao longo do tempo da relação entre resíduos perigos e total de resíduos gerados na maioria das empresas da amostra, o que confirma o estudo de Jabbour *et al.* (2014), que diz sobre o impacto que os resíduos possuem no ambiente e que as empresas se preocupam em diminuir os desperdícios durante seu processo produtivo e, assim, diminuir o impacto gerado no ambiente.

A correlação entre os pilares ambiental e social também comprova o estudo de Machado e Silva (2010), Shakil (2021) e Redecker e Trindade (2021), que mostram que a questão ambiental preocupa o meio social, uma vez que impacta na qualidade de vida da sociedade e dos próprios colaboradores da empresa, então a organização deve ser social e ambientalmente responsável, pois estes pilares devem trabalhar em conjunto.

Também foi observado aumento na quantidade de informações referentes a sustentabilidade divulgadas ao longo dos anos, isso pode ser ao fato dessas informações estarem relacionadas ao desempenho da organização, o que pode melhorar sua vantagem em relação às outras empresas, como dito por Buallay (2021).

4.2.2. Pilar social

A correlação encontrada entre os pilares social e ambiental confirma os estudos de Giannopoulos *et al.* (2022) e Hasan *et al.* (2021), que relacionou a RSC com a sustentabilidade, pois esta forma de gerenciar os negócios é mais atrativa aos *stakeholders*, sendo uma solução para os problemas ambientais. Por conta disso é importante que estes dois pilares estejam correlacionados, o que manterá o equilíbrio das relações, o que concorda com a fala de Ghardallou e Alessa (2022).

A correlação entre os itens do pilar social ainda confirma o que dizem Ghardallou e Alessa (2022) e Redecker e Trindade (2021) a respeito da motivação dos funcionários, que influencia no aumento da produtividade, pois a empresa se preocupa com o ambiente em que os funcionários estão e isso gera o aumento na vantagem competitiva das empresas em relação ao mercado. Esta correlação do pilar social também demonstra a ética da organização, conforme retrataram Dicuonzo *et al.* (2022).

A correlação entre social e ambiental, como dito acima, se refere aos impactos que o uso dos recursos naturais gera na sociedade e impacta a vida da sociedade, como dito por Machado e Silva (2010), Shakil (2021) e Redecker e Trindade (2021), dessa forma o aumento na divulgação de informações ambientais correlacionadas com o meio social é importante pois demonstra que as empresas estão, cada vez mais, se preocupando com a sociedade ao seu redor.

4.2.3. Pilar governança

A correlação do pilar de governança com o pilar social, confirma os estudos de Chun *et al.* (2013), que dizem sobre a relação entre a ética corporativa e a ética dos funcionários. Esta correlação faz com que os interesses das partes relacionadas se alinhem, gerando mais transparência na empresa, como dito por Redecker e Trindade (2021).

A governança se correlaciona com a motivação dos funcionários, pilar social, pois o investimento em governança torna as empresas mais transparentes, como dito por Nekhili *et al.* (2021). Pelos dados analisados pode-se observar que existe o aumento ao longo dos anos da divulgação das informações, o que demonstra que as empresas estão cada vez mais preocupadas em se mostrarem para o mercado, se tornando mais atrativas aos investidores, como dito por De Masi *et al.* (2021) e por Monteiro *et al.* (2021), que retratam que o ESG influencia às empresas a seguirem as normas contábeis.

A relação entre governança e ambiental refletem o maior uso da sustentabilidade corporativa, retratado no estudo de Dicuonzo *et al.* (2022), mencionado acima, a governança da empresa deve saber gerenciar da melhor forma os recursos naturais, e isso foi observado no aumento das informações divulgadas ao longo dos anos.

4.3. Contribuições Gerenciais

As contribuições deste trabalho abrangem diversas áreas das organizações, entre elas a área de relação com investidores, pois a divulgação de informações ESG influencia na tomada de decisão dos *stakeholders*, controladoria e contabilidade pois o melhor uso de ESG é capaz de reduzir custos das organizações e melhorar o gerenciamento dos recursos, jurídico, pois uma gestão adequada a respeito de ESG é capaz de reduzir as multas contra as empresas, compras e vendas pois a melhor gestão do ESG é capaz de influenciar todas as partes interessadas, incluindo compradores e fornecedores, e também a parte de recursos humanos, pois o ESG visa a diversidade nas organizações.

Para os gestores de empresas do setor de agroindústrias, as contribuições refletem a necessidade de uma melhor gestão ambiental, quanto melhor for a gestão dos recursos naturais, mais bem sucedida será a empresa, já que os *stakeholders* estão procurando por investimentos sustentáveis.

Na pesquisa foi observado que trabalhar em conjunto as questões ambientais, sociais e de governança favorece o crescimento das empresas, tornando-as mais atrativas ao mercado, para os *stakeholders* e até mesmo auxiliando na retenção de seus funcionários, pois se torna um ambiente agradável com boas práticas de trabalho. A ausência destas informações gera dificuldade para analisar a viabilidade de um possível investimento na empresa, gerando dúvidas sobre suas atividades e preocupações com o meio ambiente e social.

A tendência observada no estudo refletiu o fato de que as empresas estão começando a se adequar nos relatórios, os gestores das empresas podem optar por consultorias de ESG caso estejam com dificuldades para se adaptarem e conseguirem alinhar as informações para divulgação.

Gerências das empresas devem se atentar às alterações do mercado e quais são os interesses de seus *stakeholders*, pois isso afeta diretamente sua vantagem competitiva, podendo alavancar a empresa e a diferenciar das demais. A transparência da empresa, refletida em seus relatórios e informações publicadas por esta, impacta inclusive o desempenho de suas ações.

O ESG auxilia ainda na tomada de decisão das organizações, melhorando e direcionando seus investimentos levando em consideração os pilares de ESG, com isso têm-se a possível redução dos custos, pois os valores serão mais bem gerenciados. A utilização do ESG faz com que as empresas melhorem sua reputação frente ao mercado, o que impacta também o aumento da receita, pois as empresas com maior uso de ESG se tornam mais atrativas ao mercado.

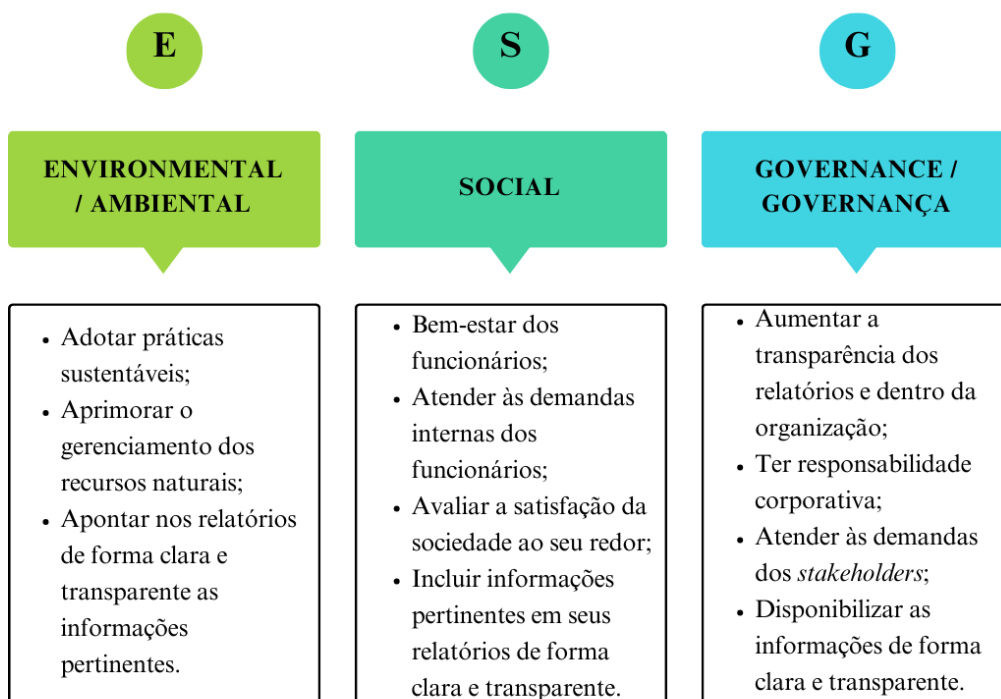
As atividades relacionadas ao agronegócio podem impactar o meio ambiente devido ao uso de agrotóxicos, o desmatamento de áreas, a emissão de gases de efeito estufa, geração de resíduos, utilização de água e energia em grande quantidade, por exemplo. Dessa forma, o pilar ambiental do ESG propõe o aumento da sustentabilidade, indicando que empresas devem reduzir ao máximo seus impactos, a fim de preservar os recursos naturais e melhorar o ambiente ao seu redor.

Para que essas melhorias sejam de melhor visualização e mensuração pela sociedade, para a empresa e para todas as partes interessadas, as empresas devem divulgar as informações numéricas em seus relatórios, seguindo o padrão das normas GRI, que pode ser encontrado no próprio site do *Global Reporting*. Por meio dele é possível identificar quais informações deverão ser divulgadas, o que incluir em cada tópico, quais métricas utilizar para informar os dados. Dessa forma, as empresas podem avaliar o que se aplica ao seu setor e realizar uma divulgação de informações mais completa em seu relatório.

O uso sustentável dos recursos e uma boa gestão da organização e de seus funcionários gera a redução de custos, uma vez que haverá economia das matérias-primas e materiais utilizados, menor índice de multas, melhor gestão dos funcionários. Mas para implantar essas diretrizes para aprimorar a gestão da empresa é necessário que seja destinado um valor no orçamento para o período. Assim, empresas podem adicionar em suas demonstrações financeiras informações pertinentes ao valor que será destinado para a implantação dessas melhorias e para aumentar o uso do ESG, assim poderão avaliar qual será a redução dos custos esperada e informar em seu relatório.

Por meio da Figura 6 estão representadas estratégias que podem ser utilizadas pelas empresas a fim de aumentarem o uso de ESG em seu dia a dia.

Figura 6. Estratégias para aumentar o estágio de ESG nas organizações.



Fonte: Elaboração própria.

Um roteiro para a aplicação do ESG nas organizações, possuindo como base a matriz de correlação analisada no trabalho, pode ser na seguinte ordem:

1. Avaliar a gestão ambiental e sustentabilidade:
 - a. Como este foi o pilar com maior número de correlações, significa que este é o que mais afeta a divulgação das empresas. Seus itens se correlacionam dentro do próprio pilar ambiental.
 - b. Assim, sugere-se que as empresas avaliem a emissão de gases de efeito estufa, emissão e destinação de resíduos gerados durante seu processo produtivo, valor destinado ao CAPEX e o consumo de água e energia.
2. Avaliar como a empresa se preocupa com seus funcionários e sociedade:
 - a. O segundo pilar com mais correlação foi o social.
 - b. Nele os itens com maior influência foram as denúncias no canal ético, diversidade feminina, diversidade de negros, índice de acidentes de trabalho e treinamentos.
3. Avaliar a governança da organização:
 - a. O último pilar é o de governança, este foi o que possuiu menor incidência de correlações, mas também este foi o que houve menor número de informações pertinentes identificadas.

- b. As informações mais relevantes para este pilar foram a diversidade no conselho administrativo e a independência deste conselho.

O modelo ESG pode ser aplicado nas empresas por etapas, se adequando primeiramente a questão ambiental, depois social e, por último, governança, se adaptando conforme a estratégia organizacional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo avaliar em qual estágio de práticas ESG estão as agroindústrias brasileiras por meio dos modelos de avaliação mais representativos encontrados na literatura. Houve dificuldade em encontrar as informações pertinentes para compor a base de dados, pois apesar de algumas empresas realizarem uma boa divulgação dos dados ESG em relatórios de sustentabilidade seguindo o padrão GRI, com informações completas sobre os temas abordados, muitas não fazem ou não divulgam todas as informações necessárias.

Esta divergência de informações gera lacunas para o real entendimento sobre a utilização do ESG nestas empresas, além disso não se tem padronização dos dados divulgados pelas empresas, sendo que por vezes a métrica utilizada é diferente de uma empresa para outra, alguns dados sobre determinado assunto não abrangem as mesmas questões entre as empresas e algumas informações não são disponibilizadas em dados numéricos por algumas empresas, isto gera a assimetria de informações.

Como todas as empresas da análise são de capital aberto, e por conta disso existe a necessidade de serem auditadas, isso gera maior confiabilidade nas divulgações feitas pelas empresas, pois estas foram revisadas antes de serem disponibilizadas para as partes interessadas. Com isso, têm-se que é de importância para o bom desempenho organizacional que os *stakeholders* tenham acesso às informações e análises a respeito do desempenho da organização de forma fácil e clara.

A amostra compreendeu 13 empresas agroindustriais de capital aberto na B3, por meio das análises dos relatórios de sustentabilidade dessas empresas foi criada a base de dados, porém por conta da escassez de informações e para análises mais específicas, as empresas foram separadas em dois grupos, sendo eles Grupo 1 e Grupo 2. O Grupo 1 é composto por 6 empresas que fazem maior uso e divulgação de ESG por meio dos relatórios disponibilizados pelas empresas, já o Grupo 2 é composto por 7 empresas que fazem menor uso e divulgação de ESG.

Por meio das análises realizadas, foi observado que os pilares do ESG estão correlacionados entre si, mas, apesar disso, foi constatado o baixo nível de ESG nas empresas da amostra, ou seja, as empresas fazem pouco uso das práticas ESG e pouca divulgação de dados, de forma que as informações divulgadas não são padronizadas para todas as empresas e existem lacunas de informações que não são divulgadas por elas, o que reflete na falta de transparência de dados. Isso demonstra que o estágio das práticas

ESG nas agroindústrias brasileiras ainda está em estágio inicial e que as empresas ainda estão se adaptando às práticas de ESG para melhor atender às seus *stakeholders*.

Além disso, nas análises foi constatado que empresas que possuem maior divulgação possuem melhor média na análise de retorno e risco *versus* retorno de suas ações, demonstrando que empresas mais transparentes e que se preocupam com a divulgação dos indicadores de ESG e se preocupam em aplicar os ODS da ONU possuem vantagem competitiva frente às empresas que não realizam uma boa divulgação.

Os resultados da pesquisa mostram que, apesar do baixo nível de ESG e transparência nas organizações, em algumas empresas da análise, a cada ano as divulgações de informações relevantes foram um pouco melhores do que no ano anterior. Isso demonstra que a gerência das empresas está atenta às tendências do mercado e procura corresponder aos interesses das partes interessadas. Dessa forma, os resultados sugerem que ao longo dos próximos anos a tendência é que as empresas sejam mais transparentes e possuam relatórios com maiores informações e mais detalhes.

Para atingirem um melhor estágio ESG sugere-se que as empresas adotem práticas sustentáveis, gerenciem o meio social e seus funcionários de forma ética e responsável e que sua governança seja responsável, transparente, ética e esteja atenta às demandas dos *stakeholders*.

A pesquisa possui como implicação para o campo gerencial a importância da utilização do ESG, da transparência nas organizações para que as empresas possuam maiores desempenhos no mercado. Empresas que adotarem práticas de ESG terão um diferencial frente aos *stakeholders*, e assim possuirão maior vantagem competitiva.

No campo teórico, apesar de existirem poucos estudos nacionais a respeito do tema, infere-se quanto maior for a utilização do ESG, maior será o retorno das empresas. Para o meio político evidencia-se que maior rigidez na divulgação das informações, com a obrigatoriedade de divulgar informações pertinentes ao ESG pode ser uma solução para que as empresas se tornem mais transparentes frente ao mercado em que atuam.

Como limitações destaca-se que existem poucos estudos nacionais a respeito do tema e a escassez das informações divulgadas pelas empresas. Além disso, é válido ressaltar que o estudo teve como base uma amostra de 13 empresas selecionadas por meio do software Economática e as análises foram realizadas somente em um determinado período, portanto o estudo em outros anos pode ser divergente, assim como se a amostra de empresas incluísse empresas não listadas na B3, pois ao não dispor destas informações,

os resultados refletem somente informações de empresas que possuem maior nível de governança.

Sugere-se que novos estudos explorem o tema de utilização de ESG para verificar a existência de resultados diferentes com outra amostra de empresas, outro período de análise ou outros setores de atuação.

6. BIBLIOGRAFIA

ALDOWAISH, A.; KOKURYO, J.; ALMAZYAD, O.; GOI, H. C. Environmental, Social, and Governance Integration into the Business Model: Literature Review and Research Agenda. **Sustainability**, [s. l.], v. 14, n. 2959, p. 1-20, 2022.

ALKARAAN, F.; ALBITAR, K.; HUSSAINEY, K.; VENKATESH, V. G. Corporate transformation toward Industry 4.0 and financial performance: The influence of environmental, social, and governance (ESG). **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 175, n. 121423, p. 1-20, 2022.

AMIR, A. Z.; SERAFEIM, G. Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. **Financial Analysts Journal**, [s. l.], v. 74, n. 3, p. 87–103, 2018.

APSYS CARBON. **Mudanças nas regras da CVM para divulgação de relatórios ESG – Apsis Carbon**. [S. l.: s. n.], 2023. Disponível em: <https://apsiscarbon.com/2023/01/mudancas-nas-regras-da-cvm-para-divulgacao-de-relatorios-esg/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

ARAS, G.; HACIOGLU KAZAK, E. Enhancing Firm Value through the Lens of ESG Materiality: Evidence from the Banking Sector in OECD Countries. **Sustainability**, [s. l.], v. 14, n. 15302, p. 1-29, 2022.

ATIF, M.; ALI, S. Environmental, social and governance disclosure and default risk. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 1, n. 23, p. 1-23, 2021.

AURELI, S.; DEL BALDO, M.; LOMBARDI, R.; NAPPO, F. Nonfinancial reporting regulation and challenges in sustainability disclosure and corporate governance practices. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 29, n. 6, p. 2392–2403, 2020.

AVRAMOV, D.; CHENG, S.; LIOUI, A.; TARELLI, A. Sustainable investing with ESG rating uncertainty. **Journal of Financial Economics**, [s. l.], v. 145, n. 2, p. 642–664, 2022.

B3. **Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3) | B3**. [S. l.: s. n.], 2020. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-b3.htm. Acesso em: 10 nov. 2022.

BARROS, V.; VERGA MATOS, P.; MIRANDA SARMENTO, J.; RINO VIEIRA, P. M&A activity as a driver for better ESG performance. **Technological Forecasting and Social Change**, [s. l.], v. 175, p. 1-9, 2022.

BERGAMINI JUNIOR, S. ESG, Impactos Ambientais e Contabilidade. **Pensar Contábil**, [s. l.], v. 23, n. 80, p. 46–54, 2021.

BIAŁKOWSKI, J.; SŁAWIK, A. Does Companies' ESG Performance Make a Difference for New Zealand's Stock Market Investors during the COVID-19 Pandemic? **Sustainability**, [s. l.], v. 14, n. 15841, p. 1-12, 2022.

BLOOMBERG. **10 funções do Terminal Bloomberg para quem trabalha com renda fixa, moedas e ações.** [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://www.bloomberg.com.br/blog/10-funcoes-do-terminal-bloomberg-para-quem-trabalha-com-renda-fixa-moedas-e-acoas/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

BLOOMBERG. **Bloomberg ESG and Climate Indices Fact Sheets and Publications.** [S. l.: s. n.], 202-?a. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/professional/product/indices/esg-and-climate-indices-resources/#sasb>. Acesso em: 2 jun. 2023.

BLOOMBERG. **Bloomberg lança pontuações ESG próprias.** [S. l.: s. n.], 2020. Disponível em: <https://www.bloomberg.com.br/blog/bloomberg-lanca-pontuacoes-esg-proprias/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

BLOOMBERG. **Dados de Referência | Serviço Bloomberg Professional.** [S. l.: s. n.], 202-?b. Disponível em: <https://www.bloomberg.com.br/produto/dados-de-referencia/>. Acesso em: 7 jan. 2023.

BLOOMBERG. **ESG e Finanças Sustentáveis | Serviço Profissional Bloomberg.** [S. l.: s. n.], 202-?c. Disponível em: <https://www.bloomberg.com.br/solucao/esg-financas-sustentaveis/>. Acesso em: 28 jan. 2023.

BOFINGER, Y.; HEYDEN, K. J.; ROCK, B. Corporate social responsibility and market efficiency: Evidence from ESG and misvaluation measures. **Journal of Banking and Finance**, [s. l.], v. 134, p. 1-21, 2022.

BRIDOUX, F.; STOELHORST, J. Stakeholder theory, strategy, and organization: Past, present, and future. **Strategic Organization**, [s. l.], v. 20, n. 4, p. 797–809, 2022.

BUALLAY, A. Sustainability reporting and agriculture industries' performance: worldwide evidence. **Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies**, [s. l.], v. 12, n. 5, p. 769–790, 2022.

CHEN, C. da; SU, C. H. (Joan); CHEN, M. H. Are ESG-committed hotels financially resilient to the COVID-19 pandemic? An autoregressive jump intensity trend model. **Tourism Management**, [s. l.], v. 93, p. 1-14, 2022.

CHO, Y.; KIM, S.; YOU, J.; MOON, H.; SUNG, H. Application of ESG measures for gender diversity and equality at the organizational level in a Korean context. **European Journal of Training and Development**, [s. l.], v. 45, n. 4–5, p. 346–365, 2020.

CHUN, J. S.; SHIN, Y.; CHOI, J. N.; KIM, M. S. How Does Corporate Ethics Contribute to Firm Financial Performance?: The Mediating Role of Collective Organizational Commitment and Organizational Citizenship Behavior. **Journal of Management**, [s. l.], v. 39, n. 4, p. 853–877, 2013.

CNA BRASIL. **Panorama do Agro | Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA)**. [S. l.: s. n.], 2020. Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/cna/panorama-do-agro>. Acesso em: 15 nov. 2021.

CNA BRASIL. **PIB do agronegócio tem crescimento recorde de 24,31% em 2020 | Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA)**. [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/noticias/pib-do-agronegocio-tem-crescimento-recorde-de-24-31-em-2020>. Acesso em: 15 nov. 2021.

DE MASI, S.; SŁOMKA-GOŁĘBIOWSKA, A.; BECAGLI, C.; PACI, A. Toward sustainable corporate behavior: The effect of the critical mass of female directors on environmental, social, and governance disclosure. **Business Strategy and the Environment**, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 1865–1878, 2021.

DE SOUSA JABBOUR, A. B. L.; JABBOUR, C. J. C.; SARKIS, J.; GOVINDAN, K. **Brazil's new national policy on solid waste: Challenges and opportunities**. [S. l.]: Springer Verlag, p. 7-9, 2014.

DICUONZO, G.; DONOFRIO, F.; RANALDO, S.; DELL'ATTI, V. The effect of innovation on environmental, social and governance (ESG) practices. **Meditari Accountancy Research**, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 1191–1209, 2022.

DOS SANTOS, V. M. N.; DE LA CORTE BACCI, D. Proposta para governança ambiental ante os dilemas socioambientais urbanos. **Estudos Avancados**, [s. l.], v. 31, n. 89, p. 199–212, 2017.

EMBRAPA. **Ciência que transforma: Resultados e impactos positivos da pesquisa agropecuária na economia, no meio ambiente e na mesa do brasileiro**. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/grandes-contribuicoes-para-a-agricultura-brasileira/agroindustria>. Acesso em: 22 nov. 2022.

ESG THE REPORT. **What is Bloomberg ESG?**. [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://www.esgthereport.com/what-is-bloomberg-esg/>. Acesso em: 2 jun. 2023.

EXAME. **Buscas pelo termo ESG aumentam dez vezes no Google em dois anos | Exame**. [S. l.: s. n.], 2022. Disponível em: <https://exame.com/negocios/termo-esg-aumentam-google/>. Acesso em: 17 dez. 2022.

FORTE, H. C.; SILVA, L. K. S.; ABREU, M. C. S. de. Efeito da estrutura do conselho de administração na evidenciação de práticas ambientais e sociais em empresas brasileiras. **Revista Universo Contábil**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 119–135, 2021.

FREEMAN, R. E.; HARRISON, J. S. ; WICKS, A. C. ; PARMAR, B. L. ;; DE COLLE, S. **Stakeholder Theory: The State of the Art**. 1. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 2010.v. 1.

GARCIA, A. S.; MENDES-DA-SILVA, W.; ORSATO, R. Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 150, p. 135–147, 2017.

GHARDALLOU, W.; ALESSA, N. Corporate Social Responsibility and Firm Performance in GCC Countries: A Panel Smooth Transition Regression Model. **Sustainability**, [s. l.], v. 14, n. 7908, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/13/7908>.

GIANNARAKIS, G.; KONTEOS, G.; SARIANNIDIS, N. Financial, governance and environmental determinants of corporate social responsible disclosure. **Management Decision**, [s. l.], v. 52, n. 10, p. 1928–1951, 2014.

GIANNOPOULOS, G.; KIHLE FAGERNES, R. V.; ELMARZOUKY, M.; AFZAL HOSSAIN, K. A. B. M. The ESG Disclosure and the Financial Performance of Norwegian Listed Firms. **Journal of Risk and Financial Management**, [s. l.], v. 15, n. 237, p. 1-16, 2022.

GIGANTE, G.; MANGLAVITI, D. The ESG effect on the cost of debt financing: A sharp RD analysis. **International Review of Financial Analysis**, [s. l.], v. 84, p. 1-12, 2022.

GREAT PLACE TO WORK. **O que é ESG? Comece a entender a sigla do momento e seu impacto**. [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://gptw.com.br/conteudo/artigos/o-que-e-esg/>. Acesso em: 6 nov. 2022.

GREGORY, R. P. ESG activities and firm cash flow. **Global Finance Journal**, [s. l.], v. 52, p. 1-11, 2022.

HALBRITTER, G.; DORFLEITNER, G. The wages of social responsibility - where are they? A critical review of ESG investing. **Review of Financial Economics**, [s. l.], v. 26, p. 25–35, 2015.

HARVARD. **ESG Reports and Ratings: What They Are, Why They Matter**. [S. l.: s. n.], 2017. Disponível em: <https://corpgov.law.harvard.edu/2017/07/27/esg-reports-and-ratings-what-they-are-why-they-matter/#:~:text=Methodology%3A%20Bloomberg%20evaluates%20companies%20on%20an%20annual%20basis%2C,sources%2C%20as%20well%20as%20through%20company%20direct%20contact>. Acesso em: 3 jun. 2023.

HASAN, I.; SINGH, S.; KASHIRAMKA, S. Does corporate social responsibility disclosure impact firm performance? An industry-wise analysis of Indian firms. **Environment, Development and Sustainability**, [s. l.], v. 24, p. 10141–10181, 2021.

HUSTED, B. W.; SOUSA-FILHO, J. M. de. Board structure and environmental, social, and governance disclosure in Latin America. **Journal of Business Research**, [s. l.], v. 102, p. 220–227, 2019.

KUO, T. C.; CHEN, H. M.; MENG, H. M. Do corporate social responsibility practices improve financial performance? A case study of airline companies. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 310, p. 1-13, 2021.

LI, Z.; FENG, L.; PAN, Z.; SOHAIL, H. M. ESG performance and stock prices: evidence from the COVID-19 outbreak in China. **Humanities and Social Sciences Communications**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 1-10, 2022.

LI, Y.; GONG, M.; ZHANG, X. Y.; KOH, L. The impact of environmental, social, and governance disclosure on firm value: The role of CEO power. **British Accounting Review**, [s. l.], v. 50, n. 1, p. 60–75, 2018.

MACHADO, A. G. C.; SILVA, J. da C. Estratégia Empresarial e Práticas Ambientais: evidências no setor sucroalcooleiro. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, [s. l.], v. 12, n. 37, p. 405–424, 2010.

MACNEIL, I.; ESSER, I. marié. From a Financial to an Entity Model of ESG. **European Business Organization Law Review**, [s. l.], v. 23, n. 1, p. 9–45, 2022.

MANITA, R.; BRUNA, M. G.; DANG, R.; HOUANTI, L. Board gender diversity and ESG disclosure: evidence from the USA. **Journal of Applied Accounting Research**, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 206–224, 2018.

MARGOLIS, J. D.; WALSH, J. R. Misery Loves Companies: Rethinking Social Initiatives by Business. **Social Initiatives by Business**, [S. l.: s. n.], v. 48, p. 268-305, 2003.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **O QUE É AGROINDÚSTRIA?**. [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/agroindustria/o-que-e-agroindustria>. Acesso em: 22 nov. 2022.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/delbrasonu/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 12 jul. 2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA. **Plano Nacional de Adaptação**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/climaozoniodesertificacao/plano-nacional-de-adaptacao>. Acesso em: 12 jul. 2023.

MIRALLES-QUIRÓS, M. M.; MIRALLES-QUIRÓS, J. L.; GONÇALVES, L. M. V. The value relevance of environmental, social, and governance performance: The Brazilian case. **Sustainability**, v. 10, n. 574, p. 1-15, 2018.

MITCHELL, R. K.; AGLE, B. R.; WOOD, D. J. Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really. **Academy of Management**, v. 22, n. 4, p. 853-886, 1997.

MONTEIRO, G. F. A.; VARELLA MIRANDA, B.; RODRIGUES, V. P.; MACCHIONE SAES, M. S. ESG: disentangling the governance pillar. **RAUSP Management Journal**, v. 56, n. 4, p. 482-487, 2021.

NAFFA, H.; FAIN, M. A factor approach to the performance of ESG leaders and laggards. **Finance Research Letters**, v. 44, p. 1-8, 2022.

NEKHILI, M.; BOUKADHABA, A.; NAGATI, H. The ESG–financial performance relationship: Does the type of employee board representation matter?. **Corporate Governance: An International Review**, v. 29, n. 2, p. 134–161, 2021.

OLSEN, B. C.; AWUAH-OFFEI, K.; BUMBLAUSKAS, D. Setting materiality thresholds for ESG disclosures: A case study of U. S. mine safety disclosures. **Resources Policy**, v. 70, p. 1-8, 2021.

PACTO GLOBAL. **ESG: Entenda o significado da sigla ESG (Ambiental, Social e Governança) e saiba como inserir esses princípios no dia a dia de sua empresa**. [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg>. Acesso em: 6 nov. 2022.

PAVLOVA, I.; DE BOYRIE, M. E. ESG ETFs and the COVID-19 stock market crash of 2020: Did clean funds fare better?. **Finance Research Letters**, v. 44, p. 1-6, 2022.

PLASTUN, A.; BOURI, E.; GUPTA, R.; JI, Q. Price effects after one-day abnormal returns in developed and emerging markets: ESG versus traditional indices. **North American Journal of Economics and Finance**, v. 59, p. 1-12, 2022.

POZZOLI, M.; PAGANI, A.; PAOLONE, F. The impact of audit committee characteristics on ESG performance in the European Union member states: Empirical evidence before and during the COVID-19 pandemic. **Journal of Cleaner Production**, v. 371, p. 1-13, 2022.

PWC BRASIL. **Importância da agenda ESG no agronegócio**. [S. l.: s. n.], 2021. Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividade/agribusiness/2021/importancia-da-agenda-esg-no-agronegocio.html>. Acesso em: 23 nov. 2021.

RABAYA, A. J.; SALEH, N. M. The moderating effect of IR framework adoption on the relationship between environmental, social, and governance (ESG) disclosure and a firm's competitive advantage. **Environment, Development and Sustainability**, v. 24, n. 2, p. 2037–2055, 2022.

RAIMO, N.; DE NUCCIO, E.; GIAKOUMELOU, A.; PETRUZZELLA, F.; VITOLLA, F. Non-financial information and cost of equity capital: an empirical analysis in the food and beverage industry. **British Food Journal**, v. 123, n. 1, p. 49–65, 2021.

REDECKER, A. C.; TRINDADE, L. de M. Práticas de ESG em Sociedades Anônimas de Capital Aberto: Um Diálogo Entre a Função Social Instituída Pela Lei N°6.404/76 e a Geração de Valor. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, v. 7, n. 2, p. 59–125, 2021.

REFINITIV. **Dados de ESG | Refinitiv**. [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: [https://www.refinitiv.com/pt/sustainable-finance/esg-investing?utm_content=Company%20Data-BRZ-AMER-G-PT\(BR\)-Phrase&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=596226_PaidSearchInvestmentSolutionsBAU&elqCampaignId=16987&utm_term=%22pesquisa%20esg%22&gclid=CjwKCAiAuaKfBhBtEiwAht6H73OoL_iSOk27qyA8ggEzmS4lbc6ykmf43QyG71rlsPWzls0hwY1sHBoC54EQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds](https://www.refinitiv.com/pt/sustainable-finance/esg-investing?utm_content=Company%20Data-BRZ-AMER-G-PT(BR)-Phrase&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=596226_PaidSearchInvestmentSolutionsBAU&elqCampaignId=16987&utm_term=%22pesquisa%20esg%22&gclid=CjwKCAiAuaKfBhBtEiwAht6H73OoL_iSOk27qyA8ggEzmS4lbc6ykmf43QyG71rlsPWzls0hwY1sHBoC54EQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds). Acesso em: 11 fev. 2023.

REFINITIV. Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv. [s. l.], 2022. Disponível em:

https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf. Acesso em: 20 jan. 2023.

REFINITIV. **Financial Technology, Data, and Expertise | Refinitiv**. [S. l.: s. n.], 2020. Disponível em:

https://www.refinitiv.com/en?utm_content=Refinitiv%20Brand%20Core-BRZ-AMER-G-EN-BMM&utm_medium=cpc&utm_source=google&utm_campaign=596234_PaidSearchBrandKeywords&elqCampaignId=16988&utm_term=%20+refinitiv&gclid=CjwKCAiA8OmdBhAgEiwAShr402b7PEKiVi5GFuO5dSj9E0LkFu5vW151gwKTK0nJLOTzj0hI63k2aRoCU-gQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds. Acesso em: 7 jan. 2023.

SCHIAMANN, F.; TIETMEYER, R. ESG Controversies, ESG Disclosure and Analyst Forecast Accuracy. **International Review of Financial Analysis**, v. 84, p. 1-15, 2022.

SHAKIL, M. H. Environmental, social and governance performance and financial risk: Moderating role of ESG controversies and board gender diversity. **Resources Policy**, v. 72, p. 1-10, 2021.

TAMIMI, N.; SEBASTIANELLI, R. Transparency among S&P 500 companies: an analysis of ESG disclosure scores. **Management Decision**, v. 55, n. 8, p. 1660–1680, 2017.

TERRA MAGNA. **Agroindústria: tudo o que você precisa saber sobre o segmento**. [S. l.: s. n.], 2022. Disponível em: <https://terramagna.com.br/blog/agroindustria/>. Acesso em: 22 nov. 2022.

THE HARVARD LAW SCHOOL FORUM ON CORPORATE GOVERNANCE. ESG Ratings: A Compass without Direction. <https://corpgov.law.harvard.edu/>, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://corpgov.law.harvard.edu/2022/08/24/esg-ratings-a-compass-without-direction/>. Acesso em: 6 jan. 2023.

VILAS, P.; ANDREU, L.; SARTO, J. L. Cluster analysis to validate the sustainability label of stock indices: An analysis of the inclusion and exclusion processes in terms of size and ESG ratings. **Journal of Cleaner Production**, v. 330, p. 1-14, 2022.

WONG, W. C.; BATTEN, J. A.; AHMAD, A. H.; MOHAMED-ARSHAD, S. B.; NORDIN, S.; ADZIS, A. A. Does ESG certification add firm value?. **Finance Research Letters**, v. 39, p. 1-7, 2021.

XP INVESTIMENTOS. **Nova resolução da CVM define regras ESG mais rígidas para companhias abertas; Entenda - XP Investimentos**. [S. l.: s. n.], 2022. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/esg/resolucao-cvm-59-21-define-regras-mais-rigidas-para-divulgacao-esg-por-companhias-abertas-entenda/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

YANG, Q.; DU, Q.; RAZZAQ, A.; SHANG, Y. How volatility in green financing, clean energy, and green economic practices derive sustainable performance through ESG indicators? A sectoral study of G7 countries. **Resources Policy**, v. 75, p. 1-10, 2022.

ZUMENTE, I.; BISTROVA, J. Esg importance for long-term shareholder value creation: Literature vs. practice. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, v. 7, n. 127, p. 1-13, 2021.

Apêndice 1. Base de dados ESG para as empresas analisadas.

Empresa	Ano	1. GEE	2. Resíduos	3. Biodiversidade	5. Multas	6. P&D	7. Capex	8. Água	9. Energia	10. Denúncias
3tentos	2018		0,1493					0,0001		
3tentos	2019		0,2575					0,0000		
3tentos	2020	0,0039	0,2773			0,6765	0,0208	0,0001	0,3890	
3tentos	2021	0,0061	0,3668			0,4596	0,0661	0,0001	0,4707	0,0470
3tentos	2022	0,0045	0,1882			0,5877	0,1010	0,0001	0,3584	0,0355
Agrogalaxy	2018									
Agrogalaxy	2019									
Agrogalaxy	2020	0,0129								0,0254
Agrogalaxy	2021	0,0049	0,7890		0,0017				0,0589	0,0102
Agrogalaxy	2022	0,0042	0,8889		0,0000			0,0000	0,0477	0,0352
Boa Safra	2018									
Boa Safra	2019									
Boa Safra	2020									
Boa Safra	2021						0,0857			
Boa Safra	2022						0,1319			
Brasilagro	2018				0,0010		0,0258			
Brasilagro	2019		0,1013					0,0214	0,4844	
Brasilagro	2020		0,0192					0,0267	0,4268	0,1013
Brasilagro	2021		0,0458	73009,0000				17,7675	0,2403	
Brasilagro	2022	1,6675		70479,0000				42,1992	0,6627	
Camil	2018									
Camil	2019									
Camil	2020		0,0000				0,0287	0,0003	0,0853	
Camil	2021		0,0002				0,1351	0,0002	0,0633	
Camil	2022									
Jallesmachado	2018	0,2573	0,0022	194,3724				106,1355	6,6690	

Jallesmachado	2019	0,3765	0,0105	16374,0000				43,5344	0,3700	
Jallesmachado	2020	0,2222	0,0001	16374,0000				34,3439	0,7619	0,0247
Jallesmachado	2021	1,6460	0,0000	16374,0000			0,2130	53,3471	0,6227	0,0297
Jallesmachado	2022	1,6250	0,0001	16374,0000			0,2094	48,4887	0,0080	0,0338
Josapar	2018									
Josapar	2019									
Josapar	2020									
Josapar	2021									
Josapar	2022									
M.Diasbranco	2018	0,0211	0,0112		0,0003	1,3463	0,2914	0,1497	0,2628	8,0000
M.Diasbranco	2019	0,0197	0,0059			1,5170		0,1620	0,2526	5,0000
M.Diasbranco	2020	0,0179	0,0035			1,2308	0,0451	0,0001	0,4327	0,0025
M.Diasbranco	2021	0,0165	0,1001		0,0056	1,6686	0,0329	0,0001	0,4200	0,0000
M.Diasbranco	2022	0,0144	0,0057			1,5151	0,0268	0,0001	0,3623	0,0067
Oderich	2018									
Oderich	2019									
Oderich	2020									
Oderich	2021									
Oderich	2022									
Pomifrutas	2018									
Pomifrutas	2019									
Pomifrutas	2020									
Pomifrutas	2021									
Pomifrutas	2022									
Raizen	2018	0,2218			0,0049			0,7526	2,0162	0,0012
Raizen	2019	0,4326			0,0278			0,0006	1,6490	0,0018
Raizen	2020	0,6235	0,0432		0,1637			0,0007	2,3377	0,0026
Raizen	2021	0,3446	0,0571		0,0001			0,0003	0,8799	0,0235
Raizen	2022		0,0057	12400,0000	0,0572		0,0318	0,0003		0,0191
Sao Martinho	2018	0,4044	0,0002		0,1645		0,3995	9,4383	20,0886	0,0263
Sao Martinho	2019	0,3422	0,0002		0,3524		0,4016	7,8699	16,7554	0,0199
Sao Martinho	2020	0,2860	0,0002		0,7782		0,3674	8,2102	14,6871	0,0262

Sao Martinho	2021	0,1898	0,0002		0,3066		0,3266	6,1005	11,2786	0,0212
Sao Martinho	2022		0,0001		0,4572		0,4924	4,8187	10,0034	0,0221
SLC Agricola	2018									
SLC Agricola	2019	0,1128								
SLC Agricola	2020	0,0920						0,0086	0,0003	
SLC Agricola	2021	0,0894						0,0022	0,0002	
SLC Agricola	2022	0,0919	0,0069		0,0176		0,0617	0,0019	0,1295	0,0404

Empresa	Ano	11. Dir Hum	12. Diversidade Fem	13. Diversidade Negros	14. Treinamento	15. Acidente trab	16. Saúde e seg	17. Membros comitê ESG	18. Tam Cons Adm	19. Diversidade Cons Adm	20. Indep Cons Adm
3tentos	2018		0,1688	0,0000	25,5000						
3tentos	2019		0,1772	0,0000	34,2000						
3tentos	2020		0,1740	0,0000	42,9000			0,0027	6,0000	0,1667	0,3333
3tentos	2021		0,1816		22,2000			0,0022	6,0000	0,1667	0,3333
3tentos	2022	1,0000	0,1968		22,2800	0,0610	1,0000	0,0017	6,0000	0,1667	0,3333
Agrogalaxy	2018		0,2383								
Agrogalaxy	2019		0,2560								
Agrogalaxy	2020		0,2649			0,0000			9,0000	0,3333	0,4444
Agrogalaxy	2021		0,2698			0,0300		0,8000	9,0000	0,3333	0,4444
Agrogalaxy	2022		0,2779		23,4500	0,0210		0,8600	9,0000	0,2222	0,3333
Boa Safra	2018										
Boa Safra	2019										
Boa Safra	2020		0,1370								
Boa Safra	2021		0,2100								
Boa Safra	2022								5,0000	0,2000	0,8000
Brasilagro	2018		0,1055		12,0000	0,0251			9,0000	0,0000	0,4444
Brasilagro	2019		0,1055						9,0000	0,0000	0,4444
Brasilagro	2020		0,1765		46,9300	0,0441	39,3200		9,0000	0,0000	0,4444
Brasilagro	2021		0,1701		40,2100	0,0558	49,1400		9,0000	0,2222	0,4444

Brasilagro	2022		0,1879		45,2700	0,0499	46,3900		9,0000	0,2222	0,4444
Camil	2018										
Camil	2019										
Camil	2020		0,2753			0,0174			7,0000	0,0000	0,5714
Camil	2021		0,2660		11,3389	0,0100			7,0000	0,0000	0,5714
Camil	2022										
Jallesmachado	2018		0,1811		32,3400	0,0391			7,0000	0,1429	0,4286
Jallesmachado	2019		0,1824		135,4900	0,1804			7,0000	0,1429	0,4286
Jallesmachado	2020	0,1200	0,1888		64,0000	0,0730			7,0000	0,1429	0,4286
Jallesmachado	2021		0,2014		8,0000	0,0480			7,0000	0,1429	0,4286
Jallesmachado	2022		0,2134		31,0000	0,0360			7,0000	0,1429	0,4286
Josapar	2018										
Josapar	2019										
Josapar	2020										
Josapar	2021										
Josapar	2022										
M.Diasbranco	2018		0,2598		49,0000	0,0094	0,0000		6,0000	0,3333	0,5000
M.Diasbranco	2019		0,0000	0,5920	46,4300	0,0124	0,7300		6,0000	0,3333	0,5000
M.Diasbranco	2020		0,2722	0,5930	22,9500	0,0102	0,7700		6,0000	0,3333	0,5000
M.Diasbranco	2021		0,2794	0,6070	29,9100	0,0105	0,9300		6,0000	0,3333	0,5000
M.Diasbranco	2022		0,2835	0,5690	21,6250	0,0102	0,9138	0,0002	7,0000	0,4286	0,4286
Oderich	2018										
Oderich	2019										
Oderich	2020										
Oderich	2021										
Oderich	2022										
Pomifrutas	2018										
Pomifrutas	2019										
Pomifrutas	2020										
Pomifrutas	2021										
Pomifrutas	2022										
Raizen	2018		0,1411	0,0000	21,5600	0,0075	0,0000		6,0000	0,0000	0,3333

Raizen	2019		0,1430	0,0000	19,6600	0,0087	0,0000		6,0000	0,0000	0,3333
Raizen	2020		0,1562	0,0000	0,0000	0,0077	1,0000		6,0000	0,0000	0,3333
Raizen	2021	0,1871	0,1725	0,0000	37,2400	0,0069	1,0000		6,0000	0,0000	0,3333
Raizen	2022	0,2700	0,1676	0,0000	43,3500	0,0149	1,0000		8,0000	0,2500	0,2500
Sao Martinho	2018		0,0801	0,0000	30,1000	0,0201			7,0000	0,0000	0,2857
Sao Martinho	2019		0,0745	0,0000	28,0000	0,0200	0,9100		7,0000	0,0000	0,2857
Sao Martinho	2020	0,5000	0,0692	0,0000	33,6000	0,0156			7,0000	0,1429	0,2857
Sao Martinho	2021	0,7500	0,0688	0,0000	17,5000	0,0155			7,0000	0,1429	0,2857
Sao Martinho	2022	0,7500	0,0715	0,0000	36,5000	0,0140			7,0000	0,1429	0,2857
SLC Agricola	2018										
SLC Agricola	2019										
SLC Agricola	2020				35,0000	0,0282					
SLC Agricola	2021				52,0000	0,0190			6,0000	0,0020	0,6667
SLC Agricola	2022		0,1126	0,1739	51,0000	0,0230			6,0000	0,0020	0,6667

Empresa	Ano	21. IGC	22. ITAG	23. IGCT	24. IGC-NM	25. ISE	26. IGPTW	27. ICO2
3tentos	2018	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3tentos	2019	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3tentos	2020	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3tentos	2021	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3tentos	2022	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Agrogalaxy	2018	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Agrogalaxy	2019	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Agrogalaxy	2020	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Agrogalaxy	2021	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Agrogalaxy	2022	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Boa Safra	2018	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Boa Safra	2019	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Apêndice 2. Correlação rô Spearman para as variáveis – planilha completa.

Correlações - rô Spearman		1. GEE	2. Resíduos	5. Multas	6. P&D	7. Capex	8. Água	9. Energia	Ln_Biodiversidade		
Ambiental	1. GEE	Correlação de Pearson	1,000	0,526**	0,309	0,870**	0,287	0,531**	-0,001	-0,329	
		Sig. (2 extremidades)	.	0,010	0,305	0,005	0,320	0,005	0,996	0,525	
		N	29,000	23,000	13,000	8,000	14,000	26,000	27,000	6,000	
	2. Resíduos	Correlação de Pearson	0,526**	1,000	-0,370	-0,857**	-0,394	0,228	-0,086	0,125	
		Sig. (2 extremidades)	0,010	.	0,213	0,007	0,106	0,217	0,656	0,768	
		N	23,000	32,000	13,000	8,000	18,000	31,000	29,000	8,000	
	5. Multas	Correlação de Pearson	0,309	-0,370	1,000	1,000**	0,700*	0,762**	0,726**	. ^c	
		Sig. (2 extremidades)	0,305	0,213	.	.	0,024	0,002	0,003	.	
		N	13,000	13,000	16,000	2,000	10,000	14,000	14,000	1,000	
	6. P&D	Correlação de Pearson	0,870**	-0,857**	1,000**	1,000	0,081	0,401	-0,417	. ^c	
		Sig. (2 extremidades)	0,005	0,007	.	.	0,863	0,325	0,305	.	
		N	8,000	8,000	2,000	8,000	7,000	8,000	8,000	0,000	
	7. Capex	Correlação de Pearson	0,287	-0,394	0,700*	0,081	1,000	0,248	0,815**	1,000 [†]	
		Sig. (2 extremidades)	0,320	0,106	0,024	0,863	.	0,321	0,000	0,011	
		N	14,000	18,000	10,000	7,000	21,000	18,000	17,000	3,000	
	8. Água	Correlação de Pearson	0,531**	0,228	0,762**	0,401	0,248	1,000	0,065	0,741 [†]	
		Sig. (2 extremidades)	0,005	0,217	0,002	0,325	0,321	.	0,723	0,036	
		N	26,000	31,000	14,000	8,000	18,000	35,000	32,000	8,000	
	9. Energia	Correlação de Pearson	-0,001	-0,086	0,726**	-0,417	0,815**	0,065	1,000	0,913**	
		Sig. (2 extremidades)	0,996	0,656	0,003	0,305	0,000	0,723	.	0,004	
		N	27,000	29,000	14,000	8,000	17,000	32,000	33,000	7,000	
	Ln_Biodiversidade	Correlação de Pearson	-0,329	0,125	. ^c	. ^c	1,000*	0,741*	0,913**	1,000	
		Sig. (2 extremidades)	0,525	0,768	.	.	0,011	0,036	0,004	.	
		N	6,000	8,000	1,000	0,000	3,000	8,000	7,000	8,000	
	Social	10. Denúncias	Correlação de Pearson	0,812**	-0,189	-0,188	0,303	0,023	0,970**	-0,215	0,963 [†]
			Sig. (2 extremidades)	0,000	0,399	0,503	0,509	0,934	0,000	0,323	0,037
			N	22,000	22,000	15,000	7,000	15,000	23,000	23,000	4,000
11. Dir Hum	Correlação de Pearson	-0,804	0,512	0,577	. ^c	0,210	-0,445	0,270	-1,000**		

	Sig. (2 extremidades)	0,101	0,240	0,309	.	0,735	0,317	0,605	.
	N	5,000	7,000	5,000	1,000	5,000	7,000	6,000	2,000
12. Diversidade Fem	Correlação de Pearson	-0,052	0,033	-0,631**	0,139	-0,627**	0,048	-0,588**	-0,241
	Sig. (2 extremidades)	0,802	0,858	0,009	0,743	0,003	0,792	0,001	0,566
	N	26,000	32,000	16,000	8,000	20,000	33,000	31,000	8,000
13. Diversidade Negros	Correlação de Pearson	-0,699**	-0,204	-0,309	0,919*	-0,608*	-0,352	-0,490	. ^c
	Sig. (2 extremidades)	0,005	0,450	0,328	0,027	0,047	0,152	0,063	.
	N	14,000	16,000	12,000	5,000	11,000	18,000	15,000	1,000
15. Acidente trab	Correlação de Pearson	0,205	0,103	0,002	-0,911*	-0,049	0,473**	-0,167	-0,206
	Sig. (2 extremidades)	0,316	0,608	0,994	0,012	0,850	0,008	0,378	0,625
	N	26,000	27,000	16,000	6,000	17,000	30,000	30,000	8,000
Ln_Treinamento	Correlação de Pearson	-0,203	0,125	0,078	0,266	0,112	0,078	-0,094	-0,072
	Sig. (2 extremidades)	0,331	0,528	0,790	0,524	0,658	0,672	0,628	0,865
	N	25,000	28,000	14,000	8,000	18,000	32,000	29,000	8,000
Ln_saude	Correlação de Pearson	0,929**	0,527	-0,523	-0,406	0,011	0,692*	-0,212	1,000**
	Sig. (2 extremidades)	0,000	0,078	0,366	0,498	0,984	0,013	0,530	0,003
	N	9,000	12,000	5,000	5,000	6,000	12,000	11,000	3,000
17. Membros comitê ESG	Correlação de Pearson	-0,351	0,938**	-1,000**	-0,874	0,104	-0,845	-0,974**	. ^c
	Sig. (2 extremidades)	0,495	0,006	.	0,126	0,896	0,072	0,001	.
	N	6,000	6,000	2,000	4,000	4,000	5,000	6,000	0,000
18. Tam Cons Adm	Correlação de Pearson	0,231	0,335	-0,041	0,330	0,087	0,187	-0,015	0,089
	Sig. (2 extremidades)	0,246	0,071	0,881	0,425	0,714	0,307	0,933	0,834
	N	27,000	30,000	16,000	8,000	20,000	32,000	32,000	8,000
19. Diversidade Cons Adm	Correlação de Pearson	-0,218	0,104	-0,089	0,923**	-0,252	0,056	-0,249	-0,077
	Sig. (2 extremidades)	0,275	0,586	0,742	0,001	0,285	0,762	0,170	0,856
	N	27,000	30,000	16,000	8,000	20,000	32,000	32,000	8,000
20. Indep Cons Adm	Correlação de Pearson	-0,061	0,063	-0,474	0,898**	-0,424	0,028	-0,560**	0,300
	Sig. (2 extremidades)	0,764	0,741	0,064	0,002	0,062	0,881	0,001	0,470
	N	27,000	30,000	16,000	8,000	20,000	32,000	32,000	8,000

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

c. Não é possível calcular porque pelo menos uma das variáveis é constante.

Correlações - rô Spearman		10. Denúncias	11. Dir Hum	12. Diversidade Fem	13. Diversidade Negros	15. Acidente trab	
Ambiental	1. GEE	Correlação de Pearson	0,812**	-0,804	-0,052	-0,699**	0,205
		Sig. (2 extremidades)	0,000	0,101	0,802	0,005	0,316
		N	22,000	5,000	26,000	14,000	26,000
	2. Resíduos	Correlação de Pearson	-0,189	0,512	0,033	-0,204	0,103
		Sig. (2 extremidades)	0,399	0,240	0,858	0,450	0,608
		N	22,000	7,000	32,000	16,000	27,000
	5. Multas	Correlação de Pearson	-0,188	0,577	-0,631**	-0,309	0,002
		Sig. (2 extremidades)	0,503	0,309	0,009	0,328	0,994
		N	15,000	5,000	16,000	12,000	16,000
	6. P&D	Correlação de Pearson	0,303	.c	0,139	0,919*	-0,911*
		Sig. (2 extremidades)	0,509	.	0,743	0,027	0,012
		N	7,000	1,000	8,000	5,000	6,000
	7. Capex	Correlação de Pearson	0,023	0,210	-0,627**	-0,608*	-0,049
		Sig. (2 extremidades)	0,934	0,735	0,003	0,047	0,850
		N	15,000	5,000	20,000	11,000	17,000
	8. Água	Correlação de Pearson	0,970**	-0,445	0,048	-0,352	0,473**
		Sig. (2 extremidades)	0,000	0,317	0,792	0,152	0,008
		N	23,000	7,000	33,000	18,000	30,000
	9. Energia	Correlação de Pearson	-0,215	0,270	-0,588**	-0,490	-0,167
		Sig. (2 extremidades)	0,323	0,605	0,001	0,063	0,378
		N	23,000	6,000	31,000	15,000	30,000
Ln_Biodiversidade	Correlação de Pearson	0,963*	-1,000**	-0,241	.c	-0,206	
	Sig. (2 extremidades)	0,037	.	0,566	.	0,625	
	N	4,000	2,000	8,000	1,000	8,000	
Social	10. Denúncias	Correlação de Pearson	1,000	-0,516	0,134	0,435	0,589**

		Sig. (2 extremidades)	.	0,236	0,523	0,105	0,002
		N	25,000	7,000	25,000	15,000	24,000
11. Dir Hum	Correlação de Pearson		-0,516	1,000	-0,339	. ^c	0,044
	Sig. (2 extremidades)		0,236	.	0,457	0,000	0,926
	N		7,000	7,000	7,000	5,000	7,000
12. Diversidade Fem	Correlação de Pearson		0,134	-0,339	1,000	0,429	0,018
	Sig. (2 extremidades)		0,523	0,457	.	0,075	0,925
	N		25,000	7,000	40,000	18,000	31,000
13. Diversidade Negros	Correlação de Pearson		0,435	. ^c	0,429	1,000	-0,200
	Sig. (2 extremidades)		0,105	0,000	0,075	.	0,474
	N		15,000	5,000	18,000	18,000	15,000
15. Acidente trab	Correlação de Pearson		0,589**	0,044	0,018	-0,200	1,000
	Sig. (2 extremidades)		0,002	0,926	0,925	0,474	
	N		24,000	7,000	31,000	15,000	33,000
Ln_Treinamento	Correlação de Pearson		-0,164	-0,800*	-0,119	-0,023	0,498**
	Sig. (2 extremidades)		0,466	0,031	0,522	0,929	0,006
	N		22,000	7,000	31,000	17,000	29,000
Ln_saude	Correlação de Pearson		-0,158	. ^c	0,016	-0,712*	0,724**
	Sig. (2 extremidades)		0,662	0,000	0,962	0,048	0,008
	N		10,000	3,000	12,000	8,000	12,000
17. Membros comitê ESG	Correlação de Pearson		-0,195	. ^c	0,649	-1,000**	-0,274
	Sig. (2 extremidades)		0,754	.	0,163	.	0,726
	N		5,000	1,000	6,000	2,000	4,000
18. Tam Cons Adm	Correlação de Pearson		0,016	-0,294	0,110	-0,282	0,152
	Sig. (2 extremidades)		0,940	0,523	0,536	0,290	0,406
	N		25,000	7,000	34,000	16,000	32,000
19. Diversidade Cons Adm	Correlação de Pearson		-0,039	0,218	0,419*	0,810**	-0,018
	Sig. (2 extremidades)		0,854	0,639	0,014	0,000	0,922
	N		25,000	7,000	34,000	16,000	32,000
20. Indep Cons Adm	Correlação de Pearson		0,165	-0,337	0,381*	0,698**	0,035

Sig. (2 extremidades)	0,431	0,459	0,026	0,003	0,851
N	25,000	7,000	34,000	16,000	32,000

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

c. Não é possível calcular porque pelo menos uma das variáveis é constante.

Correlações - rô Spearman		Ln_Treinamento	Ln_saude	17. Membros comitê ESG	18. Tam Cons Adm	
Ambiental	1. GEE	Correlação de Pearson	-0,203	0,929**	-0,351	0,231
		Sig. (2 extremidades)	0,331	0,000	0,495	0,246
		N	25,000	9,000	6,000	27,000
	2. Resíduos	Correlação de Pearson	0,125	0,527	0,938**	0,335
		Sig. (2 extremidades)	0,528	0,078	0,006	0,071
		N	28,000	12,000	6,000	30,000
	5. Multas	Correlação de Pearson	0,078	-0,523	-1,000**	-0,041
		Sig. (2 extremidades)	0,790	0,366	.	0,881
		N	14,000	5,000	2,000	16,000
	6. P&D	Correlação de Pearson	0,266	-0,406	-0,874	0,330
		Sig. (2 extremidades)	0,524	0,498	0,126	0,425
		N	8,000	5,000	4,000	8,000
7. Capex	Correlação de Pearson	0,112	0,011	0,104	0,087	
	Sig. (2 extremidades)	0,658	0,984	0,896	0,714	
	N	18,000	6,000	4,000	20,000	
8. Água	Correlação de Pearson	0,078	0,692*	-0,845	0,187	
	Sig. (2 extremidades)	0,672	0,013	0,072	0,307	
	N	32,000	12,000	5,000	32,000	
9. Energia	Correlação de Pearson	-0,094	-0,212	-0,974**	-0,015	
	Sig. (2 extremidades)	0,628	0,530	0,001	0,933	
	N	29,000	11,000	6,000	32,000	
Ln_Biodiversidade	Correlação de Pearson	-0,072	1,000**	. ^c	0,089	

		Sig. (2 extremidades)	0,865	0,003	.	0,834
		N	8,000	3,000	0,000	8,000
Social	10. Denúncias	Correlação de Pearson	-0,164	-0,158	-0,195	0,016
		Sig. (2 extremidades)	0,466	0,662	0,754	0,940
		N	22,000	10,000	5,000	25,000
	11. Dir Hum	Correlação de Pearson	-0,800*	. ^c	. ^c	-0,294
		Sig. (2 extremidades)	0,031	0,000	.	0,523
		N	7,000	3,000	1,000	7,000
	12. Diversidade Fem	Correlação de Pearson	-0,119	0,016	0,649	0,110
		Sig. (2 extremidades)	0,522	0,962	0,163	0,536
		N	31,000	12,000	6,000	34,000
	13. Diversidade Negros	Correlação de Pearson	-0,023	-0,712*	-1,000**	-0,282
		Sig. (2 extremidades)	0,929	0,048	.	0,290
		N	17,000	8,000	2,000	16,000
	15. Acidente trab	Correlação de Pearson	0,498**	0,724**	-0,274	0,152
		Sig. (2 extremidades)	0,006	0,008	0,726	0,406
		N	29,000	12,000	4,000	32,000
	Ln_Treinamento	Correlação de Pearson	1,000	0,558	-0,158	-0,034
		Sig. (2 extremidades)	.	0,075	0,800	0,860
		N	33,000	11,000	5,000	30,000
Ln_saude	Correlação de Pearson	0,558	1,000	1,000**	0,887**	
	Sig. (2 extremidades)	0,075	.	.	0,000	
	N	11,000	12,000	2,000	12,000	
17. Membros comitê ESG	Correlação de Pearson	-0,158	1,000**	1,000	0,963**	
	Sig. (2 extremidades)	0,800	.	.	0,002	
	N	5,000	2,000	6,000	6,000	
Governança	18. Tam Cons Adm	Correlação de Pearson	-0,034	0,887**	0,963**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	0,860	0,000	0,002	.
		N	30,000	12,000	6,000	36,000
19. Diversidade Cons Adm	Correlação de Pearson	0,117	-0,182	0,198	0,072	

	Sig. (2 extremidades)	0,539	0,571	0,706	0,679
	N	30,000	12,000	6,000	36,000
20. Indep Cons Adm	Correlação de Pearson	0,146	0,264	0,276	-0,192
	Sig. (2 extremidades)	0,442	0,407	0,597	0,262
	N	30,000	12,000	6,000	36,000

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

c. Não é possível calcular porque pelo menos uma das variáveis é constante.

Correlações - rô Spearman		19. Diversidade Cons Adm	20. Indep Cons Adm	
Ambiental	1. GEE	Correlação de Pearson	-0,218	-0,061
		Sig. (2 extremidades)	0,275	0,764
		N	27,000	27,000
	2. Resíduos	Correlação de Pearson	0,104	0,063
		Sig. (2 extremidades)	0,586	0,741
		N	30,000	30,000
	5. Multas	Correlação de Pearson	-0,089	-0,474
		Sig. (2 extremidades)	0,742	0,064
		N	16,000	16,000
	6. P&D	Correlação de Pearson	0,923**	0,898**
		Sig. (2 extremidades)	0,001	0,002
		N	8,000	8,000
	7. Capex	Correlação de Pearson	-0,252	-0,424
		Sig. (2 extremidades)	0,285	0,062
		N	20,000	20,000
8. Água	Correlação de Pearson	0,056	0,028	
	Sig. (2 extremidades)	0,762	0,881	
	N	32,000	32,000	
9. Energia	Correlação de Pearson	-0,249	-0,560**	

		Sig. (2 extremidades)	0,170	0,001
		N	32,000	32,000
	Ln_Biodiversidade	Correlação de Pearson	-0,077	0,300
		Sig. (2 extremidades)	0,856	0,470
		N	8,000	8,000
	10. Denúncias	Correlação de Pearson	-0,039	0,165
		Sig. (2 extremidades)	0,854	0,431
		N	25,000	25,000
	11. Dir Hum	Correlação de Pearson	0,218	-0,337
		Sig. (2 extremidades)	0,639	0,459
		N	7,000	7,000
	12. Diversidade Fem	Correlação de Pearson	0,419*	0,381*
		Sig. (2 extremidades)	0,014	0,026
		N	34,000	34,000
	13. Diversidade Negros	Correlação de Pearson	0,810**	0,698**
		Sig. (2 extremidades)	0,000	0,003
		N	16,000	16,000
Social	15. Acidente trab	Correlação de Pearson	-0,018	0,035
		Sig. (2 extremidades)	0,922	0,851
		N	32,000	32,000
	Ln_Treinamento	Correlação de Pearson	0,117	0,146
		Sig. (2 extremidades)	0,539	0,442
		N	30,000	30,000
	Ln_saude	Correlação de Pearson	-0,182	0,264
		Sig. (2 extremidades)	0,571	0,407
		N	12,000	12,000
	17. Membros comitê ESG	Correlação de Pearson	0,198	0,276
		Sig. (2 extremidades)	0,706	0,597
		N	6,000	6,000
Governança	18. Tam Cons Adm	Correlação de Pearson	0,072	-0,192

	Sig. (2 extremidades)	0,679	0,262
	N	36,000	36,000
19. Diversidade Cons Adm	Correlação de Pearson	1,000	0,056
	Sig. (2 extremidades)	.	0,744
	N	36,000	36,000
20. Indep Cons Adm	Correlação de Pearson	0,056	1,000
	Sig. (2 extremidades)	0,744	.
	N	36,000	36,000

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

c. Não é possível calcular porque pelo menos uma das variáveis é constante.

Apêndice 3. Risco e retorno com base no fechamento das empresas por dia para o período analisado.

Data	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov 3tentos ON	Information Ratio (IR) 3Tentos (Retorno/Risco)	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov Agrogalaxy ON	Information Ratio (IR) Agrogalaxy (Retorno/Risco)	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov Boa Safra ON	Information Ratio (IR) Boa Safra (Retorno/Risco)	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov Brasilagro ON	Information Ratio (IR) Brasilagro (Retorno/Risco)	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov Camil ON	Information Ratio (IR) Camil (Retorno/Risco)
02/01/2018							0	0,00	0	0,00
03/01/2018							3,01	1,05	-0,13	-0,06
04/01/2018							3,52	1,23	2,43	1,10
05/01/2018							9,76	3,39	2,25	1,02
08/01/2018							6,17	2,15	-0,12	-0,06
09/01/2018							0,47	0,16	-0,24	-0,11
10/01/2018							0	0,00	1,96	0,89
11/01/2018							-0,07	-0,02	2,29	1,04
12/01/2018							-2,25	-0,78	-5,29	-2,40
15/01/2018							0	0,00	1,24	0,56
16/01/2018							-3,54	-1,23	-0,49	-0,22
17/01/2018							-1,49	-0,52	-2,59	-1,17
18/01/2018							-1,15	-0,40	-1,65	-0,75
19/01/2018							0,91	0,32	0,26	0,12
22/01/2018							-2,25	-0,78	-1,80	-0,81
23/01/2018							0,25	0,09	-1,96	-0,89
24/01/2018							0	0,00	3,47	1,57
25/01/2018							0,26	0,09	0	0,00

26/01/2018							4,89	1,70	0,00	0,00
29/01/2018							-3,21	-1,12	-0,64	-0,29
30/01/2018							0	0,00	-2,72	-1,23
31/01/2018							-0,29	-0,10	-1,22	-0,55
01/02/2018							6,25	2,17	0,94	0,43
02/02/2018							-4,94	-1,72	0,00	0,00
05/02/2018							-2,23	-0,78	0,40	0,18
06/02/2018							0,51	0,18	-0,80	-0,36
07/02/2018							2,02	0,70	2,95	1,33
08/02/2018							-1,23	-0,43	1,95	0,88
09/02/2018							-1,00	-0,35	-1,28	-0,58
12/02/2018							-1,26	-0,44	0	0,00
13/02/2018							2,30	0,80	0	0,00
14/02/2018							2,50	0,87	1,03	0,47
15/02/2018							-2,00	-0,69	-2,05	-0,93
16/02/2018							3,28	1,14	0,39	0,18
19/02/2018							0	0,00	1,95	0,88
20/02/2018							-2,17	-0,75	0,38	0,17
21/02/2018							2,21	0,77	2,29	1,04
22/02/2018							0	0,00	-0,25	-0,11
23/02/2018							0	0,00	0,87	0,39
26/02/2018							0	0,00	0,86	0,39
27/02/2018							-0,24	-0,08	-0,49	-0,22
28/02/2018							-0,45	-0,16	-1,30	-0,59
01/03/2018							-2,15	-0,75	1,74	0,79
02/03/2018							0	0,00	-1,71	-0,77
05/03/2018							-0,98	-0,34	-0,50	-0,23

06/03/2018							2,46	0,86	-0,62	-0,28
07/03/2018							0,96	0,33	-1,13	-0,51
08/03/2018							-2,35	-0,82	-1,52	-0,69
09/03/2018							-0,51	-0,18	0,00	0,00
12/03/2018							-0,99	-0,34	3,87	1,75
13/03/2018							-1,73	-0,60	-2,98	-1,35
14/03/2018							0	0,00	-0,77	-0,35
15/03/2018							0	0,00	0,00	0,00
16/03/2018							0	0,00	-1,94	-0,88
19/03/2018							0	0,00	0,53	0,24
20/03/2018							0	0,00	-3,66	-1,66
21/03/2018							-0,76	-0,27	1,49	0,68
22/03/2018							-0,77	-0,27	0,13	0,06
23/03/2018							0	0,00	-2,54	-1,15
26/03/2018							0,76	0,26	0,69	0,31
27/03/2018							0,82	0,29	0,82	0,37
28/03/2018							0,85	0,30	0,41	0,18
29/03/2018							-4,15	-1,45	0,18	0,08
30/03/2018							0	0,00	0	0,00
02/04/2018							1,47	0,51	-1,34	-0,61
03/04/2018							5,57	1,94	0,68	0,31
04/04/2018							-5,88	-2,05	0,95	0,43
05/04/2018							-0,26	-0,09	0,40	0,18
06/04/2018							0	0,00	-0,53	-0,24
09/04/2018							1,04	0,36	0,13	0,06
10/04/2018							0	0,00	-2,28	-1,03
11/04/2018							0,78	0,27	0,68	0,31

12/04/2018							0	0,00	0,68	0,31
13/04/2018							0	0,00	0,27	0,12
16/04/2018							0	0,00	-1,89	-0,85
17/04/2018							0	0,00	2,75	1,24
18/04/2018							-0,79	-0,27	-1,07	-0,48
19/04/2018							2,12	0,74	2,84	1,29
20/04/2018							0,00	0,00	-1,58	-0,71
23/04/2018							0	0,00	0,80	0,36
24/04/2018							-2,08	-0,72	4,24	1,92
25/04/2018							0,80	0,28	-0,89	-0,40
26/04/2018							0	0,00	-0,13	-0,06
27/04/2018							0	0,00	1,28	0,58
30/04/2018							0	0,00	2,44	1,10
02/05/2018							2,43	0,85	-2,47	-1,12
03/05/2018							-3,43	-1,19	-1,14	-0,52
04/05/2018							0	0,00	0,51	0,23
07/05/2018							3,68	1,28	-1,91	-0,87
08/05/2018							-1,18	-0,41	-0,13	-0,06
09/05/2018							0,00	0,00	0,00	0,00
10/05/2018							1,20	0,42	0,52	0,24
11/05/2018							-1,19	-0,41	0,39	0,18
14/05/2018							0,00	0,00	0,90	0,41
15/05/2018							-1,07	-0,37	-2,30	-1,04
16/05/2018							1,08	0,38	-0,13	-0,06
17/05/2018							-1,33	-0,46	-3,01	-1,36
18/05/2018							-3,09	-1,07	0,27	0,12
21/05/2018							2,35	0,82	3,50	1,59

22/05/2018						0,27	0,09	4,03	1,83
23/05/2018						4,62	1,61	-3,13	-1,42
24/05/2018						-3,63	-1,26	0,65	0,29
25/05/2018						-0,27	-0,09	3,72	1,68
28/05/2018						0	0,00	-1,61	-0,73
29/05/2018						-0,81	-0,28	-3,14	-1,42
30/05/2018						0,26	0,09	2,31	1,05
01/06/2018						-4,24	-1,48	2,27	1,03
04/06/2018						-1,66	-0,58	2,84	1,29
05/06/2018						0,91	0,32	-1,32	-0,60
06/06/2018						-1,18	-0,41	-0,85	-0,39
07/06/2018						-6,47	-2,25	-8,71	-3,95
08/06/2018						5,69	1,98	4,97	2,25
11/06/2018						0,14	0,05	-4,35	-1,97
12/06/2018						6,73	2,34	-0,27	-0,12
13/06/2018						-1,87	-0,65	-0,81	-0,36
14/06/2018						-1,63	-0,57	0,14	0,06
15/06/2018						-0,83	-0,29	0,68	0,31
18/06/2018						0	0,00	-3,76	-1,70
19/06/2018						4,19	1,46	-0,70	-0,32
20/06/2018						-2,48	-0,86	1,26	0,57
21/06/2018						2,27	0,79	-1,66	-0,75
22/06/2018						-3,23	-1,12	-1,97	-0,89
25/06/2018						1,11	0,39	-0,58	-0,26
26/06/2018						1,65	0,57	-0,14	-0,07
27/06/2018						0,81	0,28	-1,88	-0,85
28/06/2018						-4,56	-1,59	-3,69	-1,67

29/06/2018							-2,70	-0,94	-0,03	-0,01
02/07/2018							0,07	0,03	0,00	0,00
03/07/2018							0,81	0,28	0,00	0,00
04/07/2018							0	0,00	0,61	0,27
05/07/2018							-0,29	-0,10	-0,60	-0,27
06/07/2018							0,85	0,30	-0,91	-0,41
10/07/2018							-0,56	-0,19	-0,61	-0,28
11/07/2018							0,91	0,32	-1,54	-0,70
12/07/2018							0	0,00	0,00	0,00
13/07/2018							2,45	0,85	-4,53	-2,05
16/07/2018							-1,63	-0,57	-1,31	-0,59
17/07/2018							0	0,00	4,48	2,03
18/07/2018							2,77	0,96	-0,32	-0,14
19/07/2018							-2,42	-0,84	0,48	0,22
20/07/2018							3,87	1,35	1,11	0,50
23/07/2018							-1,93	-0,67	0,47	0,21
24/07/2018							0	0,00	-1,25	-0,57
25/07/2018							3,05	1,06	0,32	0,14
26/07/2018							-0,29	-0,10	2,99	1,36
27/07/2018							1,35	0,47	-0,15	-0,07
30/07/2018							0,26	0,09	-1,38	-0,62
31/07/2018							0	0,00	-2,03	-0,92
01/08/2018							0	0,00	0,16	0,07
02/08/2018							0	0,00	0,00	0,00
03/08/2018							2,33	0,81	2,21	1,00
06/08/2018							1,05	0,37	-0,46	-0,21
07/08/2018							-1,56	-0,54	0,16	0,07

08/08/2018							-0,79	-0,28	-1,55	-0,70
09/08/2018							0	0,00	-2,52	-1,14
10/08/2018							-3,47	-1,21	-0,81	-0,37
13/08/2018							-2,73	-0,95	0,49	0,22
14/08/2018							2,53	0,88	1,13	0,51
15/08/2018							1,11	0,39	1,28	0,58
16/08/2018							-1,10	-0,38	1,90	0,86
17/08/2018							-1,11	-0,39	-1,09	-0,49
20/08/2018							-0,28	-0,10	0,16	0,07
21/08/2018							-1,69	-0,59	-1,41	-0,64
22/08/2018							-0,57	-0,20	1,59	0,72
23/08/2018							-2,01	-0,70	-1,09	-0,50
24/08/2018							2,64	0,92	0,32	0,14
27/08/2018							-1,14	-0,40	2,20	1,00
28/08/2018							4,62	1,61	5,08	2,30
29/08/2018							-0,55	-0,19	0,44	0,20
30/08/2018							-2,22	-0,77	-1,18	-0,54
31/08/2018							4,20	1,46	2,47	1,12
03/09/2018							0	0,00	-0,29	-0,13
04/09/2018							-4,63	-1,61	1,46	0,66
05/09/2018							0,57	0,20	2,01	0,91
06/09/2018							-0,57	-0,20	0,56	0,26
10/09/2018							-1,40	-0,49	-0,14	-0,06
11/09/2018							-1,70	-0,59	-1,82	-0,83
12/09/2018							-1,73	-0,60	0,00	0,00
13/09/2018							-1,18	-0,41	0,00	0,00
14/09/2018							-0,60	-0,21	-3,86	-1,75

17/09/2018							2,99	1,04	6,24	2,83
18/09/2018							-0,58	-0,20	-0,70	-0,32
19/09/2018							-0,58	-0,20	-3,52	-1,60
20/09/2018							0,88	0,31	3,21	1,46
21/09/2018							-0,17	-0,06	0,57	0,26
24/09/2018							-0,70	-0,24	-2,95	-1,34
25/09/2018							-1,47	-0,51	1,30	0,59
26/09/2018							0,90	0,31	2,15	0,97
27/09/2018							0,00	0,00	-0,98	-0,44
28/09/2018							-1,59	-0,55	-1,18	-0,54
01/10/2018							0,90	0,31	0,14	0,06
02/10/2018							4,17	1,45	5,97	2,71
03/10/2018							-2,29	-0,80	-0,94	-0,43
04/10/2018							1,75	0,61	-0,27	-0,12
05/10/2018							3,16	1,10	1,36	0,62
08/10/2018							2,33	0,81	-0,54	-0,24
09/10/2018							2,89	1,01	0,00	0,00
10/10/2018							-6,08	-2,12	1,89	0,85
11/10/2018							-2,82	-0,98	-1,46	-0,66
15/10/2018							4,84	1,69	-1,61	-0,73
16/10/2018							3,23	1,13	-2,18	-0,99
17/10/2018							-1,33	-0,46	5,16	2,34
18/10/2018							-1,97	-0,68	0,80	0,36
19/10/2018							1,72	0,60	2,63	1,19
22/10/2018							1,97	0,69	0,00	0,00
23/10/2018							1,93	0,67	1,28	0,58
24/10/2018							-1,63	-0,57	-1,01	-0,46

25/10/2018							0,55	0,19	-0,13	-0,06
26/10/2018							1,10	0,38	-0,13	-0,06
29/10/2018							4,07	1,41	0,77	0,35
30/10/2018							-2,34	-0,82	3,56	1,61
31/10/2018							0,09	0,03	0,53	0,24
01/11/2018							5,32	1,85	-4,14	-1,87
05/11/2018							2,01	0,70	3,05	1,38
06/11/2018							-1,84	-0,64	-0,86	-0,39
07/11/2018							-0,13	-0,05	-0,75	-0,34
08/11/2018							0,00	0,00	-3,88	-1,76
09/11/2018							-3,02	-1,05	0,00	0,00
12/11/2018							4,66	1,62	-0,13	-0,06
13/11/2018							-3,71	-1,29	0,39	0,18
14/11/2018							2,57	0,89	1,82	0,82
16/11/2018							-0,25	-0,09	0,13	0,06
19/11/2018							0,25	0,09	-4,46	-2,02
21/11/2018							-2,90	-1,01	-1,20	-0,54
22/11/2018							0	0,00	-1,48	-0,67
23/11/2018							2,47	0,86	-1,78	-0,81
26/11/2018							1,78	0,62	-2,65	-1,20
27/11/2018							-1,10	-0,38	-0,43	-0,19
28/11/2018							1,74	0,60	-2,32	-1,05
29/11/2018							-0,37	-0,13	3,44	1,56
30/11/2018							0,47	0,16	3,11	1,41
03/12/2018							-0,87	-0,30	-0,98	-0,45
04/12/2018							-1,01	-0,35	-1,85	-0,84
05/12/2018							0	0,00	-1,30	-0,59

06/12/2018							-1,27	-0,44	-3,81	-1,73
07/12/2018							-0,79	-0,27	0,00	0,00
10/12/2018							0,80	0,28	-1,98	-0,90
11/12/2018							0,00	0,00	2,64	1,20
12/12/2018							1,54	0,54	4,55	2,06
13/12/2018							-3,54	-1,23	0,14	0,07
14/12/2018							1,83	0,64	1,01	0,46
17/12/2018							-2,06	-0,72	1,15	0,52
18/12/2018							1,84	0,64	1,70	0,77
19/12/2018							5,41	1,88	0,42	0,19
20/12/2018							-0,98	-0,34	-0,55	-0,25
21/12/2018							0,99	0,34	0,98	0,44
26/12/2018							0,50	0,17	-1,10	-0,50
27/12/2018							-1,00	-0,35	-1,96	-0,89
28/12/2018							1,77	0,62	0,28	0,13
02/01/2019							0,50	0,17	3,55	1,61
03/01/2019							6,44	2,24	3,97	1,80
04/01/2019							0,00	0,00	0,53	0,24
07/01/2019							-0,47	-0,16	1,31	0,59
08/01/2019							2,57	0,89	-2,20	-1,00
09/01/2019							1,37	0,48	0,00	0,00
10/01/2019							-2,50	-0,87	-0,13	-0,06
11/01/2019							0,49	0,17	0,00	0,00
14/01/2019							-1,60	-0,56	-2,65	-1,20
15/01/2019							3,73	1,30	-2,18	-0,99
16/01/2019							-0,45	-0,16	-1,25	-0,57
17/01/2019							-0,90	-0,31	-0,14	-0,06

18/01/2019							-4,56	-1,59	-0,42	-0,19
21/01/2019							0	0,00	2,97	1,35
22/01/2019							-1,19	-0,42	0,14	0,06
23/01/2019							4,33	1,51	-3,57	-1,62
24/01/2019							-0,44	-0,15	3,13	1,42
28/01/2019							2,82	0,98	2,90	1,31
29/01/2019							-0,77	-0,27	0,00	0,00
30/01/2019							1,24	0,43	1,74	0,79
31/01/2019							-0,76	-0,26	-1,24	-0,56
01/02/2019							2,41	0,84	0,00	0,00
04/02/2019							-1,66	-0,58	-0,93	-0,42
05/02/2019							-0,81	-0,28	1,88	0,85
06/02/2019							-0,69	-0,24	-3,17	-1,43
07/02/2019							-1,17	-0,41	-1,09	-0,49
08/02/2019							0	0,00	2,07	0,94
11/02/2019							-8,03	-2,79	-2,16	-0,98
12/02/2019							4,35	1,51	0,41	0,19
13/02/2019							-4,55	-1,58	0,82	0,37
14/02/2019							7,65	2,66	2,72	1,23
15/02/2019							-0,71	-0,25	0,00	0,00
18/02/2019							0	0,00	-1,19	-0,54
19/02/2019							0,90	0,31	0,27	0,12
20/02/2019							0,52	0,18	-2,01	-0,91
21/02/2019							-0,45	-0,16	-1,09	-0,50
22/02/2019							-0,96	-0,34	0,28	0,13
25/02/2019							0,70	0,24	0,41	0,19
26/02/2019							1,92	0,67	-1,78	-0,81

27/02/2019							-1,86	-0,65	0,70	0,32
28/02/2019							-0,18	-0,06	-0,70	-0,32
01/03/2019							0	0,00	-0,70	-0,32
06/03/2019							-2,00	-0,69	-0,70	-0,32
07/03/2019							-3,00	-1,04	0,42	0,19
08/03/2019							0,25	0,09	-0,42	-0,19
11/03/2019							-0,74	-0,26	1,13	0,51
12/03/2019							2,48	0,86	-1,12	-0,51
13/03/2019							3,39	1,18	0,28	0,13
14/03/2019							-4,22	-1,47	-0,14	-0,06
15/03/2019							1,71	0,60	-0,70	-0,32
18/03/2019							3,11	1,08	0,00	0,00
19/03/2019							-5,35	-1,86	-0,85	-0,39
20/03/2019							5,42	1,89	-1,29	-0,58
21/03/2019							-4,20	-1,46	-0,14	-0,07
22/03/2019							-4,12	-1,43	-0,44	-0,20
25/03/2019							-1,05	-0,37	0,87	0,40
26/03/2019							1,03	0,36	-1,01	-0,46
27/03/2019							-3,85	-1,34	-2,34	-1,06
28/03/2019							1,12	0,39	1,79	0,81
29/03/2019							0	0,00	-0,74	-0,34
01/04/2019							4,35	1,52	3,99	1,81
02/04/2019							0,94	0,33	0,28	0,13
03/04/2019							0	0,00	-2,84	-1,29
04/04/2019							-0,19	-0,07	-0,15	-0,07
05/04/2019							-1,24	-0,43	-0,15	-0,07
08/04/2019							0,25	0,09	3,51	1,59

09/04/2019							-1,50	-0,52	-1,27	-0,58
10/04/2019							1,53	0,53	-0,14	-0,06
11/04/2019							-0,25	-0,09	-1,15	-0,52
12/04/2019							-1,87	-0,65	0,00	0,00
15/04/2019							1,65	0,57	0,73	0,33
16/04/2019							-1,53	-0,53	-0,29	-0,13
17/04/2019							0,53	0,18	-0,14	-0,07
18/04/2019							0,00	0,00	2,46	1,11
22/04/2019							0,25	0,09	1,98	0,90
23/04/2019							-1,01	-0,35	-3,60	-1,63
24/04/2019							-0,51	-0,18	0,57	0,26
25/04/2019							-2,31	-0,80	-0,43	-0,19
26/04/2019							1,55	0,54	-0,57	-0,26
29/04/2019							1,58	0,55	-0,29	-0,13
30/04/2019							-0,53	-0,18	-0,71	-0,32
02/05/2019							-0,77	-0,27	-0,14	-0,07
03/05/2019							2,31	0,80	1,16	0,53
06/05/2019							-4,52	-1,57	-1,00	-0,46
07/05/2019							2,35	0,82	-2,17	-0,98
08/05/2019							1,04	0,36	1,04	0,47
09/05/2019							-0,76	-0,26	0,29	0,13
10/05/2019							0	0,00	3,22	1,46
13/05/2019							-1,54	-0,54	-1,27	-0,58
14/05/2019							1,56	0,54	0,00	0,00
15/05/2019							0,70	0,24	-1,15	-0,52
16/05/2019							-2,52	-0,88	-2,03	-0,92
17/05/2019							-0,74	-0,26	-1,19	-0,54

20/05/2019							-0,79	-0,27	3,30	1,49
21/05/2019							0	0,00	0,73	0,33
22/05/2019							2,12	0,74	-0,86	-0,39
23/05/2019							-1,04	-0,36	-1,02	-0,46
24/05/2019							0,00	0,00	-0,29	-0,13
27/05/2019							0	0,00	0,88	0,40
28/05/2019							0,00	0,00	1,90	0,86
29/05/2019							5,77	2,01	-1,29	-0,58
30/05/2019							-1,74	-0,60	-1,45	-0,66
31/05/2019							0,54	0,19	-0,57	-0,26
03/06/2019							1,00	0,35	-0,59	-0,27
04/06/2019							1,34	0,47	-0,60	-0,27
05/06/2019							1,13	0,39	-1,35	-0,61
06/06/2019							-1,45	-0,51	0,15	0,07
07/06/2019							1,23	0,43	-0,61	-0,27
10/06/2019							0,73	0,25	0,46	0,21
11/06/2019							-0,72	-0,25	-0,15	-0,07
12/06/2019							-0,24	-0,08	-0,15	-0,07
13/06/2019							0,73	0,25	-0,30	-0,14
14/06/2019							-0,97	-0,34	-0,15	-0,07
17/06/2019							0,75	0,26	0,61	0,28
18/06/2019							2,65	0,92	-0,15	-0,07
19/06/2019							0,19	0,07	3,96	1,79
21/06/2019							3,54	1,23	3,81	1,72
24/06/2019							0,26	0,09	3,24	1,47
25/06/2019							-2,28	-0,79	0,00	0,00
26/06/2019							1,19	0,42	5,19	2,35

27/06/2019							-0,47	-0,16	-2,54	-1,15
28/06/2019							-1,44	-0,50	-4,15	-1,88
01/07/2019							3,15	1,10	0,42	0,19
02/07/2019							-0,02	-0,01	1,36	0,61
03/07/2019							-0,93	-0,32	1,10	0,50
04/07/2019							0	0,00	0,68	0,31
05/07/2019							1,41	0,49	0,14	0,06
08/07/2019							1,98	0,69	1,21	0,55
10/07/2019							2,08	0,72	1,60	0,72
11/07/2019							0,00	0,00	-1,05	-0,48
12/07/2019							-1,19	-0,42	-3,85	-1,74
15/07/2019							-3,37	-1,17	-2,34	-1,06
16/07/2019							-0,71	-0,25	-1,13	-0,51
17/07/2019							4,05	1,41	1,71	0,78
18/07/2019							-1,62	-0,56	0,14	0,06
19/07/2019							-1,15	-0,40	0,14	0,06
22/07/2019							1,89	0,66	6,44	2,92
23/07/2019							-1,16	-0,40	-1,71	-0,77
24/07/2019							0,47	0,16	-2,28	-1,03
25/07/2019							-0,68	-0,24	-0,41	-0,19
26/07/2019							1,16	0,40	-0,41	-0,19
29/07/2019							0,00	0,00	2,49	1,13
30/07/2019							0,23	0,08	1,75	0,79
31/07/2019							-0,17	-0,06	-2,30	-1,04
01/08/2019							-1,85	-0,64	-3,52	-1,59
02/08/2019							-0,47	-0,16	2,24	1,02
05/08/2019							-2,61	-0,91	-1,23	-0,56

06/08/2019							1,46	0,51	-1,53	-0,69
07/08/2019							-0,24	-0,08	-0,85	-0,38
08/08/2019							1,92	0,67	1,00	0,45
09/08/2019							-0,24	-0,08	0,28	0,13
12/08/2019							0,24	0,08	1,97	0,89
13/08/2019							-0,47	-0,16	0,28	0,12
14/08/2019							-5,21	-1,81	-4,53	-2,05
15/08/2019							4,50	1,57	-4,75	-2,15
16/08/2019							-2,15	-0,75	0,91	0,41
19/08/2019							-2,20	-0,77	-1,20	-0,54
20/08/2019							2,25	0,78	-0,30	-0,14
21/08/2019							3,18	1,11	2,74	1,24
22/08/2019							-2,37	-0,82	-1,48	-0,67
23/08/2019							-5,10	-1,77	-1,80	-0,82
26/08/2019							0,51	0,18	-1,99	-0,90
27/08/2019							-1,02	-0,35	-0,62	-0,28
28/08/2019							0,08	0,03	0,47	0,21
29/08/2019							0,43	0,15	2,03	0,92
30/08/2019							0,66	0,23	0,81	0,37
02/09/2019							0	0,00	-0,61	-0,27
03/09/2019							1,38	0,48	1,19	0,54
04/09/2019							3,51	1,22	3,95	1,79
05/09/2019							0,38	0,13	-1,17	-0,53
06/09/2019							-0,38	-0,13	-1,18	-0,54
09/09/2019							2,66	0,93	0,15	0,07
10/09/2019							1,18	0,41	1,94	0,88
11/09/2019							1,86	0,65	0,44	0,20

12/09/2019							-1,14	-0,40	-0,87	-0,40
13/09/2019							0	0,00	1,91	0,87
16/09/2019							-0,46	-0,16	1,15	0,52
17/09/2019							0,00	0,00	0,86	0,39
18/09/2019							-0,23	-0,08	0,00	0,00
19/09/2019							0,00	0,00	-1,84	-0,83
20/09/2019							-0,46	-0,16	0,58	0,26
23/09/2019							-4,92	-1,71	-1,29	-0,58
24/09/2019							-0,49	-0,17	-1,60	-0,72
25/09/2019							3,96	1,38	-0,44	-0,20
26/09/2019							1,43	0,50	0,15	0,07
27/09/2019							-0,50	-0,17	-0,89	-0,40
30/09/2019							-3,11	-1,08	0,34	0,15
01/10/2019							2,19	0,76	1,19	0,54
02/10/2019							0,24	0,08	-1,91	-0,87
03/10/2019							1,90	0,66	-0,15	-0,07
04/10/2019							-0,29	-0,10	0,15	0,07
07/10/2019							-1,35	-0,47	-0,60	-0,27
08/10/2019							0	0,00	-2,11	-0,96
09/10/2019							3,08	1,07	-0,46	-0,21
10/10/2019							0,69	0,24	2,63	1,19
11/10/2019							-3,88	-1,35	-3,02	-1,37
14/10/2019							3,09	1,07	-0,62	-0,28
15/10/2019							-0,52	-0,18	0,16	0,07
16/10/2019							-1,21	-0,42	-0,62	-0,28
17/10/2019							-0,31	-0,11	0,79	0,36
18/10/2019							0,50	0,17	-0,94	-0,42

21/10/2019							1,73	0,60	3,46	1,57
22/10/2019							1,46	0,51	1,07	0,48
23/10/2019							1,20	0,42	0,15	0,07
24/10/2019							-1,89	-0,66	-3,61	-1,64
25/10/2019							0,48	0,17	0,31	0,14
28/10/2019							1,49	0,52	-0,93	-0,42
29/10/2019							0	0,00	0,00	0,00
30/10/2019							-1,02	-0,35	1,10	0,50
31/10/2019							-1,40	-0,49	0,37	0,17
01/11/2019							0,00	0,00	1,55	0,70
04/11/2019							0,24	0,08	-0,61	-0,28
05/11/2019							1,25	0,44	0,61	0,28
06/11/2019							-0,05	-0,02	1,22	0,55
07/11/2019							0	0,00	1,05	0,48
08/11/2019							-3,57	-1,24	1,19	0,54
11/11/2019							-0,99	-0,34	-0,59	-0,27
12/11/2019							-0,12	-0,04	-0,89	-0,40
13/11/2019							-2,62	-0,91	1,04	0,47
14/11/2019							2,82	0,98	0,44	0,20
18/11/2019							1,27	0,44	2,79	1,27
19/11/2019							0,75	0,26	2,58	1,17
21/11/2019							0,00	0,00	0,98	0,44
22/11/2019							-0,32	-0,11	-0,83	-0,38
25/11/2019							-0,18	-0,06	0,84	0,38
26/11/2019							-0,49	-0,17	1,52	0,69
27/11/2019							0,43	0,15	0,54	0,25
28/11/2019							0	0,00	-0,41	-0,18

29/11/2019							0,02	0,01	1,66	0,75
02/12/2019							0,35	0,12	-2,53	-1,14
03/12/2019							0,00	0,00	2,73	1,24
04/12/2019							0,00	0,00	-1,06	-0,48
05/12/2019							-7,18	-2,50	1,07	0,49
06/12/2019							8,23	2,86	0,00	0,00
09/12/2019							0,95	0,33	1,59	0,72
10/12/2019							1,44	0,50	0,00	0,00
11/12/2019							1,54	0,53	2,61	1,18
12/12/2019							1,18	0,41	1,16	0,53
13/12/2019							-0,47	-0,16	0,76	0,34
16/12/2019							4,62	1,61	4,27	1,94
17/12/2019							0,76	0,26	0,96	0,44
18/12/2019							-0,89	-0,31	2,39	1,08
19/12/2019							-0,90	-0,31	3,61	1,64
20/12/2019							2,56	0,89	-0,90	-0,41
23/12/2019							3,69	1,28	2,04	0,93
26/12/2019							7,02	2,44	2,22	1,01
27/12/2019							1,06	0,37	-2,50	-1,13
30/12/2019							0,01	0,00	-0,59	-0,27
02/01/2020							0,16	0,05	2,11	0,96
03/01/2020							-1,65	-0,58	0,54	0,25
06/01/2020							2,11	0,73	-2,05	-0,93
07/01/2020							0,00	0,00	-2,21	-1,00
08/01/2020							-0,96	-0,33	0,68	0,31
09/01/2020							0,63	0,22	0,22	0,10
10/01/2020							3,05	1,06	4,14	1,88

13/01/2020							-2,64	-0,92	-0,11	-0,05
14/01/2020							1,67	0,58	-0,22	-0,10
15/01/2020							-0,88	-0,31	-1,51	-0,68
16/01/2020							-1,30	-0,45	0,11	0,05
17/01/2020							-1,76	-0,61	0,66	0,30
20/01/2020							0	0,00	2,06	0,93
21/01/2020							3,41	1,19	1,06	0,48
22/01/2020							0,00	0,00	0,95	0,43
23/01/2020							2,68	0,93	2,50	1,13
24/01/2020							0,00	0,00	-0,61	-0,28
27/01/2020							-8,03	-2,79	-3,07	-1,39
28/01/2020							0	0,00	-2,85	-1,29
29/01/2020							2,10	0,73	-1,63	-0,74
30/01/2020							-6,76	-2,35	0,66	0,30
31/01/2020							2,71	0,94	-1,52	-0,69
03/02/2020							2,55	0,89	3,11	1,41
04/02/2020							1,17	0,41	0,32	0,15
05/02/2020							-0,09	-0,03	0,00	0,00
06/02/2020							-2,79	-0,97	-2,26	-1,02
07/02/2020							-0,78	-0,27	-1,10	-0,50
10/02/2020							-3,22	-1,12	-2,67	-1,21
11/02/2020							3,91	1,36	3,66	1,66
12/02/2020							-2,65	-0,92	1,54	0,70
13/02/2020							0,68	0,24	-1,19	-0,54
14/02/2020							-0,23	-0,08	0,44	0,20
17/02/2020							0	0,00	0,98	0,45
18/02/2020							1,81	0,63	-0,43	-0,20

19/02/2020							0,44	0,15	2,83	1,28
20/02/2020							1,66	0,58	-0,63	-0,29
21/02/2020							0	0,00	-0,96	-0,43
26/02/2020							-2,03	-0,71	-4,95	-2,24
27/02/2020							-2,06	-0,72	-4,19	-1,90
28/02/2020							-1,01	-0,35	-0,37	-0,17
02/03/2020							3,33	1,16	6,38	2,89
03/03/2020							3,92	1,36	0,45	0,21
04/03/2020							-1,69	-0,59	-0,11	-0,05
05/03/2020							-1,66	-0,58	-1,67	-0,76
06/03/2020							-7,11	-2,47	-3,05	-1,38
09/03/2020							-7,90	-2,75	-7,35	-3,33
10/03/2020							3,62	1,26	2,90	1,31
11/03/2020							-7,15	-2,49	-6,85	-3,11
12/03/2020							-8,57	-2,98	-1,84	-0,83
13/03/2020							-4,30	-1,50	-2,28	-1,03
16/03/2020							-7,96	-2,77	-3,70	-1,68
17/03/2020							-0,67	-0,23	2,28	1,03
18/03/2020							-10,82	-3,76	3,20	1,45
19/03/2020							5,08	1,77	0,40	0,18
20/03/2020							-1,12	-0,39	-7,11	-3,22
23/03/2020							-2,88	-1,00	0,00	0,00
24/03/2020							12,46	4,34	3,61	1,64
25/03/2020							10,49	3,65	7,53	3,41
26/03/2020							3,12	1,08	3,76	1,70
27/03/2020							-0,30	-0,11	-3,88	-1,76
30/03/2020							0,09	0,03	2,86	1,30

31/03/2020							-6,25	-2,17	-1,59	-0,72
01/04/2020							0,33	0,12	-2,31	-1,05
02/04/2020							3,21	1,12	0,79	0,36
03/04/2020							0	0,00	-2,61	-1,18
06/04/2020							9,07	3,15	-2,01	-0,91
07/04/2020							-1,58	-0,55	5,87	2,66
08/04/2020							-1,30	-0,45	2,06	0,94
09/04/2020							-6,78	-2,36	-2,02	-0,92
13/04/2020							3,80	1,32	0,52	0,23
14/04/2020							1,22	0,42	2,18	0,99
15/04/2020							2,95	1,03	1,26	0,57
16/04/2020							1,23	0,43	1,12	0,51
17/04/2020							-1,97	-0,69	-0,74	-0,33
20/04/2020							-0,93	-0,33	-0,62	-0,28
22/04/2020							5,65	1,97	2,86	1,30
23/04/2020							-1,44	-0,50	0,00	0,00
24/04/2020							-2,51	-0,87	-2,66	-1,21
27/04/2020							2,28	0,79	9,94	4,50
28/04/2020							5,26	1,83	-2,60	-1,18
29/04/2020							4,17	1,45	2,78	1,26
30/04/2020							-0,67	-0,23	-7,61	-3,45
04/05/2020							1,08	0,38	3,92	1,78
05/05/2020							0,54	0,19	-3,77	-1,71
06/05/2020							1,60	0,56	2,08	0,94
07/05/2020							-3,28	-1,14	-0,48	-0,22
08/05/2020							-5,83	-2,03	3,38	1,53
11/05/2020							1,44	0,50	-1,63	-0,74

12/05/2020							-0,57	-0,20	2,25	1,02
13/05/2020							-2,00	-0,70	1,62	0,74
14/05/2020							-2,33	-0,81	0,11	0,05
15/05/2020							4,74	1,65	1,37	0,62
18/05/2020							2,60	0,90	2,36	1,07
19/05/2020							-2,50	-0,87	-0,66	-0,30
20/05/2020							3,42	1,19	4,42	2,00
21/05/2020							1,10	0,38	4,24	1,92
22/05/2020							-3,55	-1,23	-1,32	-0,60
25/05/2020							0	0,00	0,31	0,14
26/05/2020							5,94	2,07	1,85	0,84
27/05/2020							1,87	0,65	1,61	0,73
28/05/2020							0,52	0,18	0,00	0,00
29/05/2020							-0,69	-0,24	-1,11	-0,50
01/06/2020							0,17	0,06	4,23	1,92
02/06/2020							1,31	0,46	2,90	1,31
03/06/2020							4,91	1,71	1,03	0,47
04/06/2020							1,48	0,51	4,00	1,81
05/06/2020							1,46	0,51	0,09	0,04
08/06/2020							-1,20	-0,42	-2,41	-1,09
09/06/2020							-4,60	-1,60	-3,11	-1,41
10/06/2020							0,00	0,00	5,57	2,52
12/06/2020							8,41	2,92	-1,25	-0,57
15/06/2020							1,60	0,56	-3,54	-1,60
16/06/2020							-0,26	-0,09	0,28	0,13
17/06/2020							-1,32	-0,46	2,07	0,94
18/06/2020							-2,14	-0,74	-0,64	-0,29

19/06/2020							0,55	0,19	-0,09	-0,04
22/06/2020							1,09	0,38	0,93	0,42
23/06/2020							1,48	0,51	-2,30	-1,04
24/06/2020							-5,30	-1,84	1,13	0,51
25/06/2020							2,94	1,02	-0,37	-0,17
26/06/2020							0,82	0,28	1,31	0,59
29/06/2020							1,08	0,38	3,23	1,46
30/06/2020							-1,87	-0,65	-0,08	-0,04
01/07/2020							14,73	5,12	-0,80	-0,36
02/07/2020							2,47	0,86	0,90	0,41
03/07/2020							0	0,00	-0,36	-0,16
06/07/2020							-1,84	-0,64	-0,27	-0,12
07/07/2020							-1,87	-0,65	0,27	0,12
08/07/2020							-1,23	-0,43	2,59	1,17
09/07/2020							-1,17	-0,41	-0,44	-0,20
10/07/2020							0,49	0,17	0,26	0,12
13/07/2020							1,18	0,41	0,79	0,36
14/07/2020							-0,92	-0,32	-1,82	-0,82
15/07/2020							-2,18	-0,76	-0,35	-0,16
16/07/2020							-0,99	-0,35	0,44	0,20
17/07/2020							2,76	0,96	2,20	1,00
20/07/2020							-1,95	-0,68	2,16	0,98
21/07/2020							2,24	0,78	-1,18	-0,54
22/07/2020							1,22	0,42	-0,34	-0,15
23/07/2020							-2,64	-0,92	1,54	0,70
24/07/2020							0,25	0,09	1,35	0,61
27/07/2020							1,97	0,69	3,08	1,40

28/07/2020							1,03	0,36	-0,97	-0,44
29/07/2020							-1,98	-0,69	-0,49	-0,22
30/07/2020							0,98	0,34	0,82	0,37
31/07/2020							-2,91	-1,01	-0,28	-0,13
03/08/2020							-2,97	-1,03	1,06	0,48
04/08/2020							-1,28	-0,44	-1,53	-0,69
05/08/2020							-1,16	-0,40	-0,65	-0,30
06/08/2020							-1,18	-0,41	-0,41	-0,19
07/08/2020							-1,05	-0,37	-1,16	-0,52
10/08/2020							-0,21	-0,07	1,42	0,64
11/08/2020							1,01	0,35	3,87	1,75
12/08/2020							-3,45	-1,20	-2,93	-1,33
13/08/2020							4,37	1,52	-0,82	-0,37
14/08/2020							0,69	0,24	0,00	0,00
17/08/2020							-6,67	-2,32	-1,07	-0,48
18/08/2020							3,22	1,12	3,58	1,62
19/08/2020							0,41	0,14	-1,20	-0,55
20/08/2020							-0,54	-0,19	1,22	0,55
21/08/2020							-0,82	-0,28	1,12	0,51
24/08/2020							1,10	0,38	0,87	0,40
25/08/2020							3,57	1,24	0,55	0,25
26/08/2020							-1,38	-0,48	-2,51	-1,14
27/08/2020							-0,24	-0,08	0,96	0,44
28/08/2020							5,59	1,94	2,31	1,05
31/08/2020							-3,33	-1,16	-1,02	-0,46
01/09/2020							2,86	0,99	-0,71	-0,32
02/09/2020							4,04	1,41	-0,07	-0,03

03/09/2020							1,94	0,68	2,46	1,11
04/09/2020							4,76	1,66	1,16	0,53
08/09/2020							2,05	0,71	1,30	0,59
09/09/2020							-7,35	-2,56	-0,45	-0,21
10/09/2020							0,72	0,25	0,30	0,14
11/09/2020							-3,42	-1,19	-2,12	-0,96
14/09/2020							1,32	0,46	4,32	1,96
15/09/2020							1,95	0,68	1,33	0,60
16/09/2020							1,92	0,67	1,24	0,56
17/09/2020							0,46	0,16	-0,72	-0,33
18/09/2020							-0,23	-0,08	-2,25	-1,02
21/09/2020							-3,86	-1,34	-0,67	-0,30
22/09/2020							-0,01	0,00	1,80	0,81
23/09/2020							-2,56	-0,89	-3,60	-1,63
24/09/2020							1,13	0,39	-0,38	-0,17
25/09/2020							-1,11	-0,39	0,08	0,03
28/09/2020							-3,75	-1,31	-4,59	-2,08
29/09/2020							0,78	0,27	-0,16	-0,07
30/09/2020							2,95	1,03	-0,56	-0,25
01/10/2020							-2,00	-0,70	5,38	2,44
02/10/2020							1,28	0,44	-1,29	-0,59
05/10/2020							-1,26	-0,44	3,55	1,61
06/10/2020							2,55	0,89	0,75	0,34
07/10/2020							-0,50	-0,17	1,33	0,60
08/10/2020							1,00	0,35	1,61	0,73
09/10/2020							0,00	0,00	-2,30	-1,04
13/10/2020							5,33	1,85	-1,40	-0,63

14/10/2020							-0,48	-0,17	5,15	2,33
15/10/2020							-5,81	-2,02	0,85	0,39
16/10/2020							3,34	1,16	-3,23	-1,47
19/10/2020							1,98	0,69	-0,80	-0,36
20/10/2020							0,50	0,18	1,98	0,90
21/10/2020							4,51	1,57	-1,08	-0,49
22/10/2020							-0,48	-0,17	0,22	0,10
23/10/2020							-1,20	-0,42	-1,74	-0,79
26/10/2020							1,71	0,59	-1,62	-0,74
27/10/2020							-3,12	-1,08	-0,52	-0,24
28/10/2020							-5,26	-1,83	-5,65	-2,56
29/10/2020							2,16	0,75	0,72	0,33
30/10/2020							-1,06	-0,37	-4,94	-2,24
03/11/2020							-2,25	-0,78	0,41	0,19
04/11/2020							-1,30	-0,45	-0,58	-0,26
05/11/2020							5,92	2,06	1,08	0,49
06/11/2020							-0,12	-0,04	-1,23	-0,56
09/11/2020							3,98	1,38	-1,33	-0,60
10/11/2020							4,07	1,41	-4,29	-1,94
11/11/2020							4,14	1,44	-1,58	-0,72
12/11/2020							-1,32	-0,46	-0,45	-0,20
13/11/2020							1,79	0,62	0,36	0,16
16/11/2020							1,22	0,42	-1,34	-0,61
17/11/2020							0,61	0,21	-1,72	-0,78
18/11/2020							3,81	1,32	3,04	1,38
19/11/2020							3,53	1,23	-2,86	-1,30
20/11/2020							-2,77	-0,96	2,03	0,92

23/11/2020							-0,25	-0,09	0,54	0,25
24/11/2020							1,24	0,43	2,69	1,22
25/11/2020							1,64	0,57	0,26	0,12
26/11/2020							0	0,00	1,92	0,87
27/11/2020							0,20	0,07	-0,09	-0,04
30/11/2020							2,87	1,00	-5,46	-2,48
01/12/2020							2,93	1,02	1,08	0,49
02/12/2020							-1,90	-0,66	0,44	0,20
03/12/2020							-0,97	-0,34	-0,44	-0,20
04/12/2020							0,00	0,00	1,24	0,56
07/12/2020							0,29	0,10	1,40	0,64
08/12/2020							-0,10	-0,03	1,82	0,82
09/12/2020							-1,66	-0,58	0,60	0,27
10/12/2020							1,09	0,38	0,61	0,28
11/12/2020							-1,76	-0,61	2,09	0,95
14/12/2020							1,40	0,49	-1,02	-0,46
15/12/2020							0,77	0,27	-1,98	-0,90
16/12/2020							1,19	0,41	2,90	1,31
17/12/2020							-1,16	-0,40	-1,19	-0,54
18/12/2020							0,20	0,07	-0,09	-0,04
21/12/2020							-2,53	-0,88	-1,73	-0,78
22/12/2020							-0,20	-0,07	0,09	0,04
23/12/2020							2,20	0,77	0,00	0,00
28/12/2020							-2,84	-0,99	0,18	0,08
29/12/2020							0,84	0,29	-1,14	-0,52
30/12/2020							0,41	0,14	-2,61	-1,18
04/01/2021							1,00	0,35	-1,36	-0,61

05/01/2021							-2,30	-0,80	1,83	0,83
06/01/2021							3,17	1,10	-3,33	-1,51
07/01/2021							-3,14	-1,09	1,58	0,72
08/01/2021							0,81	0,28	2,47	1,12
11/01/2021							-1,41	-0,49	4,11	1,86
12/01/2021							3,88	1,35	-2,32	-1,05
13/01/2021							0,20	0,07	1,67	0,76
14/01/2021							6,27	2,18	0,43	0,20
15/01/2021							1,11	0,39	-2,07	-0,94
18/01/2021							0	0,00	-0,18	-0,08
19/01/2021							-8,21	-2,86	-2,82	-1,28
20/01/2021							4,57	1,59	-0,63	-0,29
21/01/2021							-2,66	-0,93	-1,09	-0,50
22/01/2021							-4,49	-1,56	-1,66	-0,75
26/01/2021							1,33	0,46	-0,84	-0,38
27/01/2021							0,75	0,26	0,19	0,09
28/01/2021							-5,38	-1,87	3,30	1,50
29/01/2021							-5,89	-2,05	-3,53	-1,60
01/02/2021							-0,21	-0,07	4,91	2,22
02/02/2021							0,83	0,29	0,72	0,33
03/02/2021							-2,27	-0,79	2,06	0,93
04/02/2021							-6,12	-2,13	-1,14	-0,52
05/02/2021							1,80	0,63	0,71	0,32
08/02/2021							5,51	1,92	-1,14	-0,52
09/02/2021							-2,09	-0,73	-0,44	-0,20
10/02/2021							-4,27	-1,49	-0,36	-0,16
11/02/2021							-0,67	-0,23	1,79	0,81

12/02/2021							0,22	0,08	-2,29	-1,04
17/02/2021							-6,05	-2,10	0,18	0,08
18/02/2021							-0,23	-0,08	-3,24	-1,47
19/02/2021							1,38	0,48	-1,12	-0,51
22/02/2021							0,68	0,24	-2,63	-1,19
23/02/2021							0,68	0,24	3,57	1,62
24/02/2021							2,02	0,70	-1,03	-0,46
25/02/2021							-6,37	-2,22	-0,57	-0,26
26/02/2021							-2,88	-1,00	-1,98	-0,90
01/03/2021							0,00	0,00	-0,58	-0,26
02/03/2021							2,40	0,84	2,51	1,14
03/03/2021							-3,05	-1,06	5,64	2,56
04/03/2021							1,69	0,59	-0,09	-0,04
05/03/2021							-2,14	-0,75	0,27	0,12
08/03/2021							1,22	0,42	-3,64	-1,65
09/03/2021							-4,57	-1,59	-0,46	-0,21
10/03/2021							3,78	1,31	-1,20	-0,55
11/03/2021							0,01	0,00	-0,19	-0,09
12/03/2021							1,45	0,50	0,28	0,13
15/03/2021							5,26	1,83	1,97	0,89
16/03/2021							-2,50	-0,87	-1,29	-0,58
17/03/2021							2,10	0,73	1,49	0,67
18/03/2021							-3,65	-1,27	-2,29	-1,04
19/03/2021							1,42	0,49	1,13	0,51
22/03/2021							-0,47	-0,16	1,11	0,50
23/03/2021							-3,05	-1,06	-1,16	-0,52
24/03/2021							-1,21	-0,42	-4,67	-2,12

25/03/2021							-1,47	-0,51	0,98	0,44
26/03/2021							-0,50	-0,17	-0,19	-0,09
29/03/2021							-3,51	-1,22	-0,68	-0,31
30/03/2021							2,86	0,99	0,10	0,04
31/03/2021							2,80	0,97	-0,92	-0,42
01/04/2021							3,89	1,35	-0,98	-0,44
05/04/2021							-1,41	-0,49	-0,79	-0,36
06/04/2021							4,13	1,44	3,58	1,62
07/04/2021							-1,91	-0,66	-2,02	-0,91
08/04/2021							1,86	0,65	3,14	1,42
09/04/2021							1,37	0,48	-1,62	-0,73
12/04/2021							3,15	1,10	0,19	0,09
13/04/2021							-3,71	-1,29	2,60	1,18
14/04/2021							2,04	0,71	-2,07	-0,94
15/04/2021							3,78	1,31	0,86	0,39
16/04/2021							5,14	1,79	-1,71	-0,78
19/04/2021							7,54	2,62	1,16	0,53
20/04/2021							1,14	0,40	2,11	0,95
22/04/2021							13,27	4,62	-1,31	-0,59
23/04/2021							-6,31	-2,19	-0,09	-0,04
26/04/2021							7,88	2,74	0,67	0,30
27/04/2021							-2,95	-1,03	-3,49	-1,58
28/04/2021							3,77	1,31	-0,59	-0,27
29/04/2021					0,00	0,00	6,37	2,22	-0,30	-0,13
30/04/2021					11,38	4,91	3,31	1,15	-1,49	-0,68
03/05/2021					-0,99	-0,43	3,35	1,17	-0,30	-0,14
04/05/2021					-0,87	-0,38	-2,78	-0,97	-0,40	-0,18

05/05/2021					-1,76	-0,76	6,52	2,27	1,61	0,73
06/05/2021					-2,24	-0,97	-1,49	-0,52	-1,78	-0,81
07/05/2021					0,20	0,08	0,91	0,32	-2,72	-1,23
10/05/2021					-1,24	-0,54	-1,80	-0,63	0,73	0,33
11/05/2021					-0,73	-0,31	-3,21	-1,12	-1,85	-0,84
12/05/2021					0,33	0,14	-1,90	-0,66	-2,10	-0,95
13/05/2021					7,51	3,24	-0,81	-0,28	0,43	0,19
14/05/2021					3,21	1,39	-0,81	-0,28	0,32	0,14
17/05/2021					1,08	0,47	-0,49	-0,17	1,17	0,53
18/05/2021					-0,95	-0,41	0,00	0,00	-1,05	-0,48
19/05/2021					-2,63	-1,14	-2,30	-0,80	1,91	0,87
20/05/2021					-2,95	-1,27	0,00	0,00	0,52	0,24
21/05/2021					1,01	0,44	-2,86	-1,00	-0,10	-0,05
24/05/2021					1,57	0,68	-1,56	-0,54	3,01	1,36
25/05/2021					-1,17	-0,51	0,53	0,18	0,60	0,27
26/05/2021					0,06	0,03	0,96	0,34	-1,60	-0,73
27/05/2021					-0,81	-0,35	3,73	1,30	1,12	0,51
28/05/2021					-1,07	-0,46	1,16	0,40	-0,40	-0,18
31/05/2021					-1,96	-0,84	0	0,00	0,68	0,31
01/06/2021					2,89	1,25	6,05	2,11	1,79	0,81
02/06/2021					-2,25	-0,97	3,22	1,12	0,05	0,02
04/06/2021					0,19	0,08	5,49	1,91	0,00	0,00
07/06/2021					-1,66	-0,72	0,15	0,05	-0,88	-0,40
08/06/2021					-2,47	-1,06	-2,37	-0,83	-1,78	-0,81
09/06/2021					2,26	0,98	-3,34	-1,16	1,01	0,46
10/06/2021					1,43	0,62	0,63	0,22	0,80	0,36
11/06/2021					-0,51	-0,22	-3,75	-1,30	-1,49	-0,67

14/06/2021					-1,35	-0,58	0,33	0,12	0,50	0,23
15/06/2021					0,59	0,25	5,82	2,02	0,10	0,05
16/06/2021					0,19	0,08	-4,13	-1,44	-0,70	-0,32
17/06/2021					-0,45	-0,20	-2,23	-0,78	-0,40	-0,18
18/06/2021					-0,46	-0,20	-0,90	-0,31	0,20	0,09
21/06/2021					-1,11	-0,48	0,74	0,26	-1,11	-0,50
22/06/2021					-0,93	-0,40	-0,65	-0,23	-0,20	-0,09
23/06/2021					-2,34	-1,01	1,97	0,69	0,20	0,09
24/06/2021					1,85	0,80	-0,81	-0,28	0,41	0,18
25/06/2021					-0,13	-0,06	-3,74	-1,30	-1,52	-0,69
28/06/2021					-1,14	-0,49	1,21	0,42	0,21	0,09
29/06/2021					4,08	1,76	-0,03	-0,01	-0,51	-0,23
30/06/2021					0,51	0,22	0,40	0,14	-1,76	-0,80
01/07/2021					-2,26	-0,98	-2,64	-0,92	-0,42	-0,19
02/07/2021					-0,20	-0,09	1,48	0,51	2,11	0,95
05/07/2021					-0,46	-0,20	0	0,00	1,24	0,56
06/07/2021					-0,60	-0,26	0,88	0,31	-2,65	-1,20
07/07/2021					-0,13	-0,06	-3,47	-1,21	2,41	1,09
08/07/2021					0,00	0,00	-3,25	-1,13	-2,04	-0,93
12/07/2021	0,00	0,00			-1,01	-0,43	1,81	0,63	-0,21	-0,09
13/07/2021	0,41	0,14			-1,02	-0,44	-0,50	-0,17	0,63	0,28
14/07/2021	-1,23	-0,41			0,07	0,03	0,55	0,19	-0,83	-0,38
15/07/2021	-0,58	-0,19			-0,55	-0,24	-0,04	-0,01	-0,10	-0,05
16/07/2021	-0,67	-0,22			0,62	0,27	-0,19	-0,07	0,00	0,00
19/07/2021	-2,95	-0,97			-3,90	-1,68	-3,57	-1,24	-1,15	-0,52
20/07/2021	2,61	0,86			-1,07	-0,46	0,74	0,26	2,97	1,35
21/07/2021	0,08	0,03			-4,60	-1,99	1,10	0,38	-2,57	-1,17

22/07/2021	-0,17	-0,06			-1,96	-0,85	0,55	0,19	-0,42	-0,19
23/07/2021	-1,61	-0,53			0,85	0,37	-1,45	-0,50	-1,17	-0,53
26/07/2021	-1,72	-0,57	0,00	0,00	2,75	1,18	-0,09	-0,03	-1,50	-0,68
27/07/2021	-2,19	-0,72	-2,82	-0,72	1,26	0,54	3,40	1,18	-1,64	-0,74
28/07/2021	1,08	0,35	-4,93	-1,26	0,44	0,19	-0,18	-0,06	2,00	0,90
29/07/2021	1,15	0,38	-1,73	-0,44	-0,36	-0,16	1,40	0,49	-0,43	-0,20
30/07/2021	-1,82	-0,60	-9,04	-2,32	1,15	0,50	-3,77	-1,31	-3,76	-1,70
02/08/2021	-0,97	-0,32	1,35	0,35	3,16	1,36	1,27	0,44	2,13	0,97
03/08/2021	-1,70	-0,56	-4,78	-1,23	-0,49	-0,21	0,18	0,06	-1,32	-0,60
04/08/2021	0,00	0,00	3,85	0,99	-3,35	-1,45	-1,16	-0,40	-0,11	-0,05
05/08/2021	0,00	0,00	0,45	0,12	-2,17	-0,94	0,09	0,03	-0,67	-0,30
06/08/2021	2,73	0,90	2,01	0,52	3,18	1,37	1,63	0,57	0,00	0,00
09/08/2021	5,93	1,96	-0,11	-0,03	3,87	1,67	-3,02	-1,05	0,00	0,00
10/08/2021	-2,26	-0,74	-2,09	-0,53	-0,69	-0,30	0,92	0,32	-0,45	-0,20
11/08/2021	-1,71	-0,56	-1,57	-0,40	-0,35	-0,15	0,18	0,06	0,00	0,00
12/08/2021	-1,83	-0,60	1,59	0,41	1,60	0,69	-0,73	-0,25	-1,81	-0,82
13/08/2021	3,37	1,11	-1,35	-0,34	3,57	1,54	-3,11	-1,08	0,11	0,05
16/08/2021	-5,74	-1,89	-0,91	-0,23	-6,09	-2,63	-5,47	-1,90	-0,69	-0,31
17/08/2021	-5,09	-1,68	-11,58	-2,97	-2,61	-1,13	-3,79	-1,32	3,01	1,36
18/08/2021	-2,49	-0,82	-8,95	-2,29	5,21	2,25	1,04	0,36	6,85	3,10
19/08/2021	0,20	0,06	-0,28	-0,07	0,48	0,21	-2,67	-0,93	0,32	0,14
20/08/2021	2,45	0,81	1,00	0,26	0,00	0,00	2,32	0,81	1,05	0,47
23/08/2021	-2,87	-0,95	0,57	0,15	-0,82	-0,35	2,47	0,86	-0,31	-0,14
24/08/2021	0,99	0,32	4,08	1,05	-0,69	-0,30	4,49	1,56	0,42	0,19
25/08/2021	0,39	0,13	1,49	0,38	-0,56	-0,24	-0,84	-0,29	-0,21	-0,09
26/08/2021	1,55	0,51	-0,67	-0,17	-0,98	-0,42	0,78	0,27	-1,45	-0,66
27/08/2021	-1,44	-0,47	2,68	0,69	0,28	0,12	0,19	0,07	1,58	0,72

30/08/2021	-1,46	-0,48	-3,39	-0,87	-1,55	-0,67	5,77	2,01	-1,35	-0,61
31/08/2021	-3,11	-1,03	-4,21	-1,08	-2,42	-1,05	-2,25	-0,78	-1,07	-0,49
01/09/2021	0,30	0,10	-0,70	-0,18	1,09	0,47	6,92	2,41	3,89	1,76
02/09/2021	-7,04	-2,32	0,56	0,14	0,58	0,25	0,35	0,12	-2,26	-1,02
03/09/2021	4,76	1,57	1,68	0,43	-2,79	-1,20	-3,55	-1,23	-3,13	-1,42
06/09/2021	5,88	1,94	3,31	0,85	3,09	1,33	0	0,00	1,72	0,78
08/09/2021	-5,07	-1,67	2,13	0,55	0,29	0,12	-6,51	-2,26	-2,75	-1,25
09/09/2021	1,64	0,54	18,80	4,82	-2,20	-0,95	0,57	0,20	0,76	0,35
10/09/2021	-1,11	-0,37	4,40	1,13	1,82	0,78	2,67	0,93	-1,73	-0,78
13/09/2021	1,63	0,54	6,00	1,54	-0,14	-0,06	2,41	0,84	3,41	1,55
14/09/2021	4,82	1,59	-2,48	-0,64	1,07	0,46	-0,91	-0,32	2,55	1,16
15/09/2021	-0,38	-0,13	-3,67	-0,94	-0,92	-0,40	0,37	0,13	-3,01	-1,36
16/09/2021	-1,25	-0,41	-4,33	-1,11	0,00	0,00	1,09	0,38	1,93	0,87
17/09/2021	-1,95	-0,64	-6,08	-1,56	-1,79	-0,77	-1,62	-0,56	0,21	0,10
20/09/2021	-3,58	-1,18	-5,88	-1,51	0,73	0,31	-4,31	-1,50	-1,68	-0,76
21/09/2021	0,21	0,07	6,13	1,57	0,36	0,16	3,17	1,10	1,38	0,63
22/09/2021	-1,34	-0,44	-1,06	-0,27	2,66	1,15	1,11	0,39	0,42	0,19
23/09/2021	2,19	0,72	9,52	2,44	4,41	1,90	1,50	0,52	0,42	0,19
24/09/2021	-1,12	-0,37	4,02	1,03	-2,35	-1,01	-0,22	-0,08	0,10	0,05
27/09/2021	4,75	1,57	-5,96	-1,53	-1,37	-0,59	0,18	0,06	4,79	2,17
28/09/2021	-2,27	-0,75	-2,00	-0,51	0,49	0,21	-2,35	-0,82	-3,48	-1,57
29/09/2021	-2,02	-0,66	0,45	0,12	-0,35	-0,15	1,91	0,66	-0,10	-0,05
30/09/2021	-3,38	-1,12	-5,16	-1,32	-3,35	-1,44	1,12	0,39	0,48	0,22
01/10/2021	4,95	1,63	2,94	0,75	-0,36	-0,15	2,69	0,94	4,96	2,25
04/10/2021	-7,82	-2,58	-5,94	-1,52	2,14	0,92	-1,05	-0,36	-2,70	-1,22
05/10/2021	-4,24	-1,40	1,09	0,28	-3,78	-1,63	-0,88	-0,31	-1,39	-0,63
06/10/2021	5,11	1,69	-0,84	-0,22	-0,15	-0,06	-0,56	-0,20	-2,92	-1,32

07/10/2021	-2,70	-0,89	-6,67	-1,71	-0,44	-0,19	1,64	0,57	-0,62	-0,28
08/10/2021	-0,33	-0,11	1,30	0,33	0,66	0,28	4,53	1,57	-0,63	-0,28
11/10/2021	-3,23	-1,07	5,64	1,45	1,67	0,72	1,06	0,37	0,42	0,19
13/10/2021	4,26	1,41	-0,49	-0,12	3,71	1,60	-3,89	-1,35	5,02	2,27
14/10/2021	-1,88	-0,62	0,00	0,00	-0,76	-0,33	1,01	0,35	0,80	0,36
15/10/2021	2,48	0,82	-0,61	-0,16	1,32	0,57	2,66	0,93	0,69	0,31
18/10/2021	9,34	3,08	-4,42	-1,13	0,62	0,27	-0,64	-0,22	0,39	0,18
19/10/2021	-2,41	-0,80	-0,51	-0,13	-0,75	-0,32	-4,01	-1,40	0,00	0,00
20/10/2021	-1,24	-0,41	-2,84	-0,73	-2,40	-1,04	-1,77	-0,62	-3,71	-1,68
21/10/2021	-4,17	-1,38	-5,58	-1,43	0,49	0,21	-5,54	-1,93	0,61	0,28
22/10/2021	-4,79	-1,58	7,31	1,88	-3,50	-1,51	0,18	0,06	-1,71	-0,78
25/10/2021	8,34	2,75	1,18	0,30	8,70	3,75	4,39	1,53	1,54	0,70
26/10/2021	-3,69	-1,22	-1,55	-0,40	-1,33	-0,58	11,56	4,02	-2,32	-1,05
27/10/2021	-4,16	-1,37	-2,63	-0,67	-1,69	-0,73	-3,45	-1,20	0,10	0,05
28/10/2021	0,00	0,00	-5,41	-1,39	-3,78	-1,63	-9,77	-3,40	1,34	0,61
29/10/2021	-1,35	-0,44	-1,09	-0,28	-2,65	-1,14	-4,71	-1,64	-2,54	-1,15
01/11/2021	2,97	0,98	5,56	1,43	0,72	0,31	-2,80	-0,97	0,83	0,37
03/11/2021	3,33	1,10	5,27	1,35	4,32	1,86	-0,21	-0,07	4,92	2,23
04/11/2021	2,47	0,82	-2,44	-0,63	-1,93	-0,83	-1,29	-0,45	2,54	1,15
05/11/2021	-2,10	-0,69	-1,32	-0,34	-2,60	-1,12	4,49	1,56	-4,19	-1,90
08/11/2021	2,47	0,81	2,80	0,72	1,88	0,81	7,11	2,48	2,39	1,08
09/11/2021	0,42	0,14	-0,78	-0,20	3,12	1,35	3,23	1,12	-0,49	-0,22
10/11/2021	-0,42	-0,14	3,27	0,84	1,51	0,65	-4,78	-1,66	0,49	0,22
11/11/2021	3,45	1,14	6,96	1,79	-0,34	-0,15	1,74	0,60	0,58	0,26
12/11/2021	-0,30	-0,10	12,43	3,19	-2,51	-1,08	-4,93	-1,72	-1,83	-0,83
16/11/2021	-2,94	-0,97	-4,84	-1,24	2,37	1,02	-3,83	-1,33	-0,20	-0,09
17/11/2021	-7,00	-2,31	-1,99	-0,51	-0,95	-0,41	-7,57	-2,63	-3,15	-1,43

18/11/2021	-0,56	-0,19	-2,93	-0,75	2,34	1,01	-0,86	-0,30	-2,14	-0,97
19/11/2021	0,11	0,04	4,65	1,19	0,20	0,09	-0,65	-0,23	-0,52	-0,24
22/11/2021	-4,74	-1,56	2,78	0,71	5,09	2,20	-2,63	-0,91	-2,09	-0,95
23/11/2021	-4,03	-1,33	-2,16	-0,55	-1,47	-0,63	4,49	1,56	1,07	0,48
24/11/2021	4,20	1,38	-3,87	-0,99	-2,78	-1,20	-2,15	-0,75	-1,06	-0,48
25/11/2021	1,90	0,63	0,00	0,00	3,13	1,35	0	0,00	0,32	0,15
26/11/2021	-3,02	-1,00	-7,36	-1,89	-1,23	-0,53	0,66	0,23	1,06	0,48
29/11/2021	-1,68	-0,55	5,46	1,40	0,00	0,00	-1,31	-0,46	-1,05	-0,48
30/11/2021	-10,61	-3,50	4,54	1,16	-3,27	-1,41	-4,23	-1,47	0,85	0,39
01/12/2021	-6,76	-2,23	-10,81	-2,77	-6,96	-3,00	1,15	0,40	-1,57	-0,71
02/12/2021	7,10	2,34	12,25	3,14	-2,30	-0,99	0,45	0,16	0,74	0,33
03/12/2021	0,14	0,04	4,68	1,20	3,02	1,30	-0,90	-0,31	2,12	0,96
06/12/2021	1,76	0,58	0,96	0,25	1,57	0,68	0,68	0,24	-0,94	-0,42
07/12/2021	1,59	0,53	0,11	0,03	2,04	0,88	0,45	0,16	2,52	1,14
08/12/2021	7,19	2,37	0,00	0,00	1,86	0,80	6,77	2,36	0,51	0,23
09/12/2021	0,61	0,20	2,42	0,62	0,20	0,09	-4,86	-1,69	-0,81	-0,37
10/12/2021	1,21	0,40	0,72	0,18	0,34	0,15	2,22	0,77	-0,10	-0,05
13/12/2021	0,60	0,20	0,20	0,05	0,20	0,09	3,26	1,13	0,62	0,28
14/12/2021	-4,76	-1,57	-0,10	-0,03	-0,54	-0,23	-5,05	-1,76	1,84	0,83
15/12/2021	5,12	1,69	0,71	0,18	2,36	1,02	0,89	0,31	-0,30	-0,14
16/12/2021	1,07	0,35	0,51	0,13	-0,92	-0,40	2,64	0,92	3,72	1,69
17/12/2021	10,24	3,38	0,20	0,05	4,13	1,78	-1,28	-0,45	-0,97	-0,44
20/12/2021	-3,84	-1,27	1,71	0,44	0,90	0,39	1,74	0,60	-0,29	-0,13
21/12/2021	-0,55	-0,18	-0,20	-0,05	-2,60	-1,12	0,21	0,07	-0,10	-0,04
22/12/2021	-0,33	-0,11	0,00	0,00	0,78	0,34	4,68	1,63	-1,57	-0,71
23/12/2021	4,26	1,40	0,99	0,25	0,13	0,06	3,86	1,34	0,80	0,36
27/12/2021	2,69	0,89	1,18	0,30	1,94	0,84	-2,94	-1,02	-2,08	-0,94

28/12/2021	1,46	0,48	0,29	0,07	0,00	0,00	3,23	1,12	11,13	5,04
29/12/2021	-1,03	-0,34	1,16	0,30	0,00	0,00	-3,52	-1,22	0,36	0,17
30/12/2021	0,62	0,20	1,17	0,30	-0,35	-0,15	6,28	2,18	2,52	1,14
03/01/2022	-5,76	-1,90	0,19	0,05	-1,58	-0,68	-5,74	-2,00	-1,05	-0,48
04/01/2022	-0,22	-0,07	1,03	0,26	-4,48	-1,93	-3,93	-1,37	-1,95	-0,89
05/01/2022	-7,76	-2,56	-2,96	-0,76	-5,97	-2,58	1,43	0,50	-0,27	-0,12
06/01/2022	3,20	1,06	0,10	0,02	1,21	0,52	1,61	0,56	-1,09	-0,49
07/01/2022	1,03	0,34	-0,86	-0,22	-0,49	-0,21	1,19	0,41	0,28	0,12
10/01/2022	-2,50	-0,82	2,02	0,52	1,27	0,55	1,96	0,68	-1,10	-0,50
11/01/2022	-2,68	-0,88	-2,83	-0,72	-0,77	-0,33	-3,65	-1,27	-2,22	-1,01
12/01/2022	2,75	0,91	-0,87	-0,22	0,00	0,00	1,80	0,62	1,80	0,82
13/01/2022	-2,21	-0,73	1,27	0,33	-0,85	-0,36	1,96	0,68	2,79	1,26
14/01/2022	-1,67	-0,55	-0,97	-0,25	0,85	0,37	-0,96	-0,33	-9,59	-4,35
17/01/2022	3,39	1,12	0,00	0,00	-1,48	-0,64	0	0,00	-6,61	-2,99
18/01/2022	-5,16	-1,70	-2,54	-0,65	-0,72	-0,31	-2,14	-0,74	-1,93	-0,87
19/01/2022	9,64	3,18	-0,50	-0,13	1,66	0,71	3,17	1,10	-0,55	-0,25
20/01/2022	3,72	1,23	-1,01	-0,26	0,64	0,28	0,00	0,00	3,30	1,49
21/01/2022	-2,93	-0,97	2,54	0,65	-0,63	-0,27	-3,65	-1,27	-2,77	-1,25
24/01/2022	-0,34	-0,11	2,58	0,66	-0,99	-0,43	-2,20	-0,76	-2,08	-0,94
25/01/2022	3,93	1,30	0,39	0,10	2,29	0,99	1,02	0,36	2,68	1,21
26/01/2022	-1,62	-0,53	0,96	0,25	-6,93	-2,99	-2,02	-0,70	-2,83	-1,28
27/01/2022	1,87	0,62	-0,95	-0,24	3,01	1,30	1,13	0,39	0,90	0,41
28/01/2022	2,48	0,82	4,91	1,26	1,68	0,72	2,96	1,03	-1,44	-0,65
31/01/2022	2,60	0,86	1,56	0,40	0,68	0,29	3,09	1,08	0,13	0,06
01/02/2022	1,73	0,57	3,23	0,83	0,71	0,31	5,24	1,82	2,80	1,27
02/02/2022	0,70	0,23	4,44	1,14	-0,63	-0,27	-1,00	-0,35	0,76	0,35
03/02/2022	-2,79	-0,92	0,00	0,00	-1,70	-0,73	-3,47	-1,21	-1,19	-0,54

04/02/2022	1,13	0,37	-0,50	-0,13	-1,59	-0,68	-1,89	-0,66	-0,77	-0,35
07/02/2022	-1,62	-0,53	-0,42	-0,11	4,03	1,74	6,18	2,15	-0,11	-0,05
08/02/2022	-1,13	-0,37	0,50	0,13	-1,41	-0,61	-1,29	-0,45	0,22	0,10
09/02/2022	1,35	0,45	-1,59	-0,41	2,14	0,92	4,07	1,42	-0,11	-0,05
10/02/2022	0,72	0,24	2,04	0,52	-0,14	-0,06	3,36	1,17	0,44	0,20
11/02/2022	-1,73	-0,57	-1,08	-0,28	-2,38	-1,03	-3,25	-1,13	-0,77	-0,35
14/02/2022	0,10	0,03	-2,27	-0,58	0,50	0,22	2,12	0,74	1,55	0,70
15/02/2022	4,98	1,64	-1,72	-0,44	0,71	0,31	0,52	0,18	-0,22	-0,10
16/02/2022	-2,57	-0,85	-4,82	-1,24	0,07	0,03	2,07	0,72	0,33	0,15
17/02/2022	0,00	0,00	-7,10	-1,82	0,57	0,24	0,34	0,12	2,07	0,94
18/02/2022	-0,61	-0,20	4,96	1,27	1,41	0,61	-2,02	-0,70	-1,06	-0,48
21/02/2022	-3,37	-1,11	0,00	0,00	-3,61	-1,56	0	0,00	-2,80	-1,27
22/02/2022	1,16	0,38	0,66	0,17	0,43	0,19	3,82	1,33	1,55	0,70
23/02/2022	-0,52	-0,17	-6,57	-1,69	1,79	0,77	3,77	1,31	1,85	0,84
24/02/2022	4,20	1,38	7,54	1,93	3,31	1,43	0,48	0,17	0,75	0,34
25/02/2022	-0,10	-0,03	1,78	0,46	-2,22	-0,96	3,02	1,05	-3,74	-1,69
02/03/2022	3,79	1,25	5,45	1,40	9,12	3,93	5,91	2,06	1,09	0,50
03/03/2022	5,77	1,90	2,93	0,75	-2,91	-1,26	2,56	0,89	1,95	0,88
04/03/2022	0,00	0,00	-1,01	-0,26	1,04	0,45	1,47	0,51	-3,21	-1,45
07/03/2022	1,00	0,33	-4,82	-1,24	-0,77	-0,33	0,87	0,30	-0,22	-0,10
08/03/2022	-6,39	-2,11	-4,98	-1,28	-4,55	-1,96	-5,60	-1,95	-0,11	-0,05
09/03/2022	-2,12	-0,70	5,43	1,39	2,18	0,94	0,91	0,32	6,31	2,86
10/03/2022	0,69	0,23	-4,61	-1,18	0,00	0,00	2,41	0,84	-3,13	-1,42
11/03/2022	-2,44	-0,80	-6,98	-1,79	-4,13	-1,78	-3,24	-1,13	-2,80	-1,27
14/03/2022	0,00	0,00	-4,50	-1,15	-3,69	-1,59	-1,83	-0,64	-1,22	-0,55
15/03/2022	-3,00	-0,99	-0,31	-0,08	0,43	0,19	-4,50	-1,56	0,56	0,25
16/03/2022	-1,86	-0,61	3,47	0,89	2,37	1,02	2,11	0,73	0,22	0,10

17/03/2022	0,32	0,10	-2,74	-0,70	-2,39	-1,03	5,88	2,05	1,44	0,65
18/03/2022	1,99	0,66	2,82	0,72	1,29	0,56	1,20	0,42	1,97	0,89
21/03/2022	-5,75	-1,90	2,03	0,52	0,14	0,06	2,82	0,98	-0,43	-0,19
22/03/2022	2,18	0,72	-1,29	-0,33	0,64	0,28	-1,01	-0,35	-0,65	-0,29
23/03/2022	2,67	0,88	0,50	0,13	1,83	0,79	3,21	1,12	-1,30	-0,59
24/03/2022	1,25	0,41	-0,50	-0,13	-2,63	-1,13	-3,95	-1,38	1,32	0,60
25/03/2022	1,85	0,61	3,33	0,85	-0,43	-0,18	1,47	0,51	0,87	0,39
28/03/2022	-3,22	-1,06	0,00	0,00	1,36	0,59	-2,03	-0,71	0,00	0,00
29/03/2022	5,10	1,68	7,22	1,85	0,00	0,00	-0,30	-0,10	4,52	2,05
30/03/2022	-2,28	-0,75	1,91	0,49	-2,46	-1,06	-0,59	-0,21	-0,62	-0,28
31/03/2022	-1,79	-0,59	2,80	0,72	-2,09	-0,90	-0,58	-0,20	-1,59	-0,72
01/04/2022	1,93	0,64	-0,17	-0,04	0,00	0,00	2,22	0,77	3,42	1,55
04/04/2022	-0,50	-0,16	0,26	0,07	0,51	0,22	2,75	0,96	0,80	0,36
05/04/2022	-3,60	-1,19	-3,76	-0,96	-2,45	-1,06	0,42	0,15	0,00	0,00
06/04/2022	-5,82	-1,92	-7,72	-1,98	-1,48	-0,64	2,81	0,98	-0,40	-0,18
07/04/2022	0,55	0,18	2,98	0,76	-1,28	-0,55	1,50	0,52	-0,90	-0,41
08/04/2022	-0,77	-0,25	-5,60	-1,44	0,08	0,03	10,50	3,65	-2,32	-1,05
11/04/2022	-0,77	-0,26	5,84	1,50	-0,46	-0,20	0,24	0,08	-4,54	-2,06
12/04/2022	2,12	0,70	-2,34	-0,60	-1,15	-0,49	0,97	0,34	-1,51	-0,68
13/04/2022	-1,85	-0,61	1,63	0,42	0,85	0,37	-3,85	-1,34	-1,10	-0,50
14/04/2022	-1,56	-0,51	-3,01	-0,77	-1,38	-0,60	-8,81	-3,06	-0,44	-0,20
18/04/2022	1,81	0,60	1,94	0,50	1,01	0,44	3,33	1,16	-0,89	-0,40
19/04/2022	1,77	0,59	-2,19	-0,56	0,00	0,00	-2,52	-0,88	1,91	0,87
20/04/2022	0,76	0,25	-2,63	-0,67	-1,08	-0,46	2,30	0,80	-0,55	-0,25
22/04/2022	-2,27	-0,75	-5,40	-1,38	-3,89	-1,68	-6,03	-2,10	-1,77	-0,80
25/04/2022	0,33	0,11	-4,86	-1,25	2,51	1,08	1,19	0,42	-0,79	-0,36
26/04/2022	-1,87	-0,62	0,44	0,11	-1,34	-0,58	-0,15	-0,05	0,34	0,15

27/04/2022	-0,34	-0,11	-0,44	-0,11	-0,08	-0,03	2,66	0,93	0,57	0,26
28/04/2022	-0,28	-0,09	2,00	0,51	0,32	0,14	-0,72	-0,25	-0,79	-0,36
29/04/2022	1,53	0,50	5,63	1,44	3,29	1,42	-0,70	-0,24	-3,52	-1,60
02/05/2022	-1,21	-0,40	-3,97	-1,02	-0,92	-0,40	-2,90	-1,01	-1,17	-0,53
03/05/2022	-0,78	-0,26	-0,54	-0,14	-0,39	-0,17	3,74	1,30	0,35	0,16
04/05/2022	4,95	1,63	1,85	0,47	1,94	0,84	2,74	0,95	1,53	0,69
05/05/2022	-4,40	-1,45	-3,42	-0,88	-0,76	-0,33	-4,21	-1,46	-5,44	-2,46
06/05/2022	-6,40	-2,11	-0,55	-0,14	0,31	0,13	-2,93	-1,02	-2,33	-1,05
09/05/2022	-2,52	-0,83	-5,00	-1,28	-1,45	-0,63	-2,87	-1,00	2,51	1,14
10/05/2022	4,67	1,54	7,37	1,89	-1,86	-0,80	-0,93	-0,32	0,24	0,11
11/05/2022	-1,29	-0,43	-2,94	-0,75	1,27	0,55	-4,55	-1,58	-1,59	-0,72
12/05/2022	4,05	1,34	6,62	1,70	0,86	0,37	2,30	0,80	2,60	1,18
13/05/2022	1,26	0,42	-1,79	-0,46	1,40	0,60	3,53	1,23	-0,24	-0,11
16/05/2022	1,24	0,41	3,75	0,96	2,75	1,19	-2,17	-0,76	-1,69	-0,77
17/05/2022	1,56	0,52	2,79	0,72	-0,52	-0,22	2,85	0,99	0,00	0,00
18/05/2022	-1,10	-0,36	0,30	0,08	0,07	0,03	-4,01	-1,39	-0,86	-0,39
19/05/2022	-1,11	-0,37	0,70	0,18	1,49	0,64	2,57	0,89	-2,86	-1,29
20/05/2022	-1,12	-0,37	-1,09	-0,28	-1,55	-0,67	-0,63	-0,22	2,05	0,93
23/05/2022	-0,45	-0,15	1,61	0,41	-1,27	-0,55	1,57	0,55	6,39	2,90
24/05/2022	5,14	1,69	-0,50	-0,13	1,82	0,78	0,31	0,11	5,89	2,67
25/05/2022	-0,11	-0,04	4,18	1,07	-1,56	-0,67	1,39	0,48	-1,08	-0,49
26/05/2022	-1,30	-0,43	1,72	0,44	1,81	0,78	1,98	0,69	0,68	0,31
27/05/2022	0,77	0,25	-2,63	-0,67	-0,97	-0,42	-0,15	-0,05	2,25	1,02
30/05/2022	2,84	0,94	-0,19	-0,05	1,57	0,68	0	0,00	-0,66	-0,30
31/05/2022	1,54	0,51	-0,95	-0,24	0,27	0,12	1,72	0,60	5,94	2,69
01/06/2022	1,56	0,52	-0,97	-0,25	0,07	0,03	-1,89	-0,66	2,40	1,09
02/06/2022	-3,59	-1,18	0,20	0,05	-1,17	-0,51	1,34	0,46	-0,52	-0,23

03/06/2022	-0,43	-0,14	-0,10	-0,03	-2,67	-1,15	-3,37	-1,17	-0,41	-0,19
06/06/2022	-4,27	-1,41	-2,06	-0,53	-1,14	-0,49	-4,70	-1,63	0,00	0,00
07/06/2022	-0,45	-0,15	0,00	0,00	1,77	0,76	-0,95	-0,33	3,11	1,41
08/06/2022	-1,23	-0,41	-3,70	-0,95	-1,89	-0,82	-2,89	-1,01	-0,90	-0,41
09/06/2022	0,23	0,07	-4,67	-1,20	-0,77	-0,33	-1,98	-0,69	4,46	2,02
10/06/2022	-2,27	-0,75	-2,72	-0,70	-2,80	-1,21	-2,53	-0,88	-0,78	-0,35
13/06/2022	-1,74	-0,57	-6,72	-1,72	-1,36	-0,59	-4,15	-1,44	-5,38	-2,44
14/06/2022	-1,30	-0,43	2,64	0,68	-0,41	-0,17	-1,26	-0,44	4,03	1,83
15/06/2022	-1,19	-0,39	0,82	0,21	0,81	0,35	1,83	0,64	-1,69	-0,76
17/06/2022	3,51	1,16	-2,55	-0,65	-1,13	-0,49	-7,34	-2,55	-2,02	-0,92
20/06/2022	-1,75	-0,58	-2,98	-0,76	-0,98	-0,42	0	0,00	-0,72	-0,33
21/06/2022	-0,83	-0,27	0,37	0,09	-1,65	-0,71	-1,47	-0,51	0,73	0,33
22/06/2022	0,12	0,04	-1,59	-0,41	-0,75	-0,33	-3,18	-1,11	-2,89	-1,31
23/06/2022	0,60	0,20	-3,98	-1,02	-2,03	-0,87	-2,32	-0,81	6,58	2,98
24/06/2022	-3,57	-1,18	-0,78	-0,20	-2,59	-1,12	-1,19	-0,41	-1,99	-0,90
27/06/2022	0,49	0,16	-1,56	-0,40	-0,35	-0,15	1,20	0,42	-0,20	-0,09
28/06/2022	-1,72	-0,57	-3,97	-1,02	-2,04	-0,88	-2,17	-0,76	2,55	1,15
29/06/2022	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,00	-0,43	0,20	0,07	-1,49	-0,67
30/06/2022	-0,67	-0,22	4,13	1,06	-4,40	-1,90	-5,73	-1,99	-1,47	-0,66
01/07/2022	3,50	1,15	-1,18	-0,30	1,90	0,82	-0,84	-0,29	5,79	2,62
04/07/2022	0,12	0,04	-0,13	-0,03	3,64	1,57	0	0,00	2,59	1,18
05/07/2022	-3,74	-1,23	0,80	0,21	-2,07	-0,89	-5,32	-1,85	0,66	0,30
06/07/2022	2,26	0,74	2,12	0,54	0,55	0,24	-2,92	-1,02	0,65	0,30
07/07/2022	0,00	0,00	1,81	0,46	-0,27	-0,12	5,09	1,77	-1,66	-0,75
08/07/2022	-0,61	-0,20	-0,13	-0,03	-1,56	-0,67	0,00	0,00	2,07	0,94
11/07/2022	-1,60	-0,53	-2,42	-0,62	-0,84	-0,36	-5,29	-1,84	-1,10	-0,50
12/07/2022	-1,00	-0,33	3,79	0,97	-1,69	-0,73	-1,63	-0,57	0,74	0,34

13/07/2022	-0,63	-0,21	-3,77	-0,97	-1,05	-0,45	-0,95	-0,33	1,57	0,71
14/07/2022	1,53	0,50	-2,88	-0,74	-1,16	-0,50	0,72	0,25	1,00	0,45
15/07/2022	3,14	1,03	-0,81	-0,21	0,00	0,00	1,18	0,41	-12,88	-5,84
18/07/2022	1,09	0,36	5,02	1,29	0,88	0,38	0,94	0,33	-6,41	-2,90
19/07/2022	1,20	0,40	-2,07	-0,53	-0,19	-0,08	1,16	0,40	6,08	2,75
20/07/2022	3,09	1,02	0,26	0,07	3,59	1,55	0,00	0,00	0,94	0,42
21/07/2022	0,23	0,08	-2,50	-0,64	-0,47	-0,20	2,52	0,88	2,27	1,03
22/07/2022	1,61	0,53	-4,86	-1,25	0,28	0,12	-3,58	-1,25	-3,13	-1,42
25/07/2022	-0,23	-0,07	-3,83	-0,98	2,16	0,93	2,55	0,89	-0,31	-0,14
26/07/2022	0,11	0,04	-1,77	-0,45	-3,13	-1,35	-1,13	-0,39	-3,76	-1,70
27/07/2022	3,63	1,20	8,86	2,27	3,32	1,43	5,26	1,83	-1,52	-0,69
28/07/2022	-0,22	-0,07	1,24	0,32	0,00	0,00	2,39	0,83	1,65	0,75
29/07/2022	1,35	0,44	-1,10	-0,28	-0,79	-0,34	-1,26	-0,44	-0,08	-0,04
01/08/2022	-0,22	-0,07	4,72	1,21	0,09	0,04	-1,08	-0,37	1,64	0,74
02/08/2022	0,55	0,18	-0,66	-0,17	2,14	0,92	-2,17	-0,76	0,86	0,39
03/08/2022	1,09	0,36	2,27	0,58	-1,91	-0,83	0,44	0,15	0,75	0,34
04/08/2022	0,43	0,14	-0,39	-0,10	3,62	1,56	1,55	0,54	-1,69	-0,77
05/08/2022	0,96	0,32	2,88	0,74	1,26	0,54	4,36	1,52	-0,32	-0,15
08/08/2022	1,91	0,63	-1,40	-0,36	2,75	1,18	0,84	0,29	-0,86	-0,39
09/08/2022	-3,22	-1,06	0,39	0,10	-3,88	-1,67	-2,28	-0,79	-0,87	-0,39
10/08/2022	2,79	0,92	6,68	1,71	2,69	1,16	6,14	2,14	2,86	1,29
11/08/2022	2,61	0,86	2,65	0,68	2,62	1,13	0,60	0,21	0,32	0,15
12/08/2022	2,24	0,74	3,29	0,84	0,09	0,04	2,98	1,04	2,98	1,35
15/08/2022	2,19	0,72	0,00	0,00	1,87	0,81	-1,35	-0,47	3,83	1,73
16/08/2022	0,88	0,29	-0,57	-0,15	5,51	2,38	0,20	0,07	0,10	0,05
17/08/2022	-1,93	-0,64	-2,40	-0,62	1,27	0,55	1,36	0,47	1,29	0,59
18/08/2022	-1,48	-0,49	-6,44	-1,65	-0,94	-0,40	-1,54	-0,54	0,29	0,13

19/08/2022	-1,10	-0,36	-6,13	-1,57	-0,39	-0,17	2,93	1,02	-0,78	-0,35
22/08/2022	4,35	1,43	-2,67	-0,68	-0,95	-0,41	-1,33	-0,46	-0,49	-0,22
23/08/2022	0,39	0,13	3,15	0,81	0,88	0,38	7,12	2,48	2,68	1,21
24/08/2022	1,64	0,54	0,00	0,00	2,77	1,20	-0,36	-0,12	0,10	0,04
25/08/2022	1,61	0,53	6,24	1,60	0,15	0,07	0,18	0,06	1,54	0,70
26/08/2022	2,24	0,74	-2,75	-0,71	-0,38	-0,17	3,60	1,25	-2,00	-0,90
29/08/2022	1,55	0,51	6,43	1,65	-0,77	-0,33	1,56	0,54	-0,87	-0,40
30/08/2022	0,36	0,12	-5,31	-1,36	-2,57	-1,11	-3,76	-1,31	-1,08	-0,49
31/08/2022	-1,80	-0,59	3,31	0,85	0,28	0,12	-0,85	-0,30	-0,63	-0,29
01/09/2022	2,47	0,82	-1,86	-0,48	0,40	0,17	1,79	0,62	4,40	1,99
02/09/2022	1,07	0,35	-3,41	-0,87	-1,91	-0,83	-2,82	-0,98	-3,46	-1,57
05/09/2022	0,00	0,00	-1,57	-0,40	4,39	1,89	0	0,00	-1,00	-0,45
06/09/2022	-2,57	-0,85	-3,59	-0,92	-0,93	-0,40	-0,18	-0,06	-0,10	-0,05
08/09/2022	1,27	0,42	-1,65	-0,42	1,73	0,75	-1,42	-0,49	0,20	0,09
09/09/2022	-0,45	-0,15	-1,96	-0,50	2,70	1,17	4,68	1,63	0,20	0,09
12/09/2022	0,36	0,12	6,57	1,68	0,75	0,32	1,89	0,66	0,20	0,09
13/09/2022	-3,86	-1,27	-4,83	-1,24	0,07	0,03	-2,53	-0,88	-1,71	-0,77
14/09/2022	-3,08	-1,02	-3,10	-0,79	-0,07	-0,03	1,91	0,66	1,22	0,55
15/09/2022	-0,39	-0,13	4,94	1,27	1,34	0,58	-3,40	-1,18	2,22	1,00
16/09/2022	-0,87	-0,29	-0,28	-0,07	0,88	0,38	1,94	0,67	-0,39	-0,18
19/09/2022	5,27	1,74	-0,83	-0,21	-0,88	-0,38	1,38	0,48	-0,69	-0,31
20/09/2022	2,04	0,67	0,84	0,22	-1,10	-0,48	-0,17	-0,06	1,30	0,59
21/09/2022	2,00	0,66	-5,42	-1,39	-3,57	-1,54	0,51	0,18	-0,79	-0,36
22/09/2022	1,42	0,47	4,26	1,09	-1,16	-0,50	3,57	1,24	1,88	0,85
23/09/2022	2,55	0,84	-1,69	-0,43	0,00	0,00	-1,64	-0,57	-1,56	-0,71
26/09/2022	-7,11	-2,34	-1,43	-0,37	-1,95	-0,84	-10,83	-3,77	-1,48	-0,67
27/09/2022	-2,12	-0,70	-1,16	-0,30	-1,35	-0,58	-1,87	-0,65	-1,61	-0,73

28/09/2022	1,13	0,37	2,94	0,75	-0,73	-0,31	1,05	0,36	-0,92	-0,42
29/09/2022	-1,58	-0,52	0,71	0,18	-0,81	-0,35	-0,47	-0,16	-2,57	-1,17
30/09/2022	4,37	1,44	8,11	2,08	0,87	0,37	5,83	2,03	0,61	0,28
03/10/2022	4,64	1,53	0,79	0,20	0,98	0,42	6,96	2,42	3,69	1,67
04/10/2022	6,17	2,03	-0,26	-0,07	4,20	1,81	-1,00	-0,35	-7,52	-3,41
05/10/2022	-0,65	-0,22	0,13	0,03	-0,62	-0,27	1,69	0,59	-0,55	-0,25
06/10/2022	3,54	1,17	-3,14	-0,80	2,18	0,94	-2,49	-0,87	-0,33	-0,15
07/10/2022	1,59	0,52	-0,81	-0,21	-2,29	-0,99	0,34	0,12	2,00	0,90
10/10/2022	4,23	1,39	3,27	0,84	3,28	1,42	5,42	1,89	-1,30	-0,59
11/10/2022	-0,45	-0,15	2,11	0,54	0,76	0,33	-0,64	-0,22	-3,63	-1,65
13/10/2022	0,75	0,25	3,23	0,83	-0,90	-0,39	-1,45	-0,50	2,06	0,93
14/10/2022	-1,50	-0,49	-5,25	-1,35	-0,83	-0,36	-3,43	-1,19	4,03	1,83
17/10/2022	-3,65	-1,20	0,26	0,07	0,76	0,33	1,69	0,59	2,05	0,93
18/10/2022	1,42	0,47	3,68	0,94	-1,82	-0,79	0,33	0,12	-0,21	-0,10
19/10/2022	0,47	0,15	-0,89	-0,23	0,46	0,20	0,66	0,23	9,83	4,45
20/10/2022	-2,32	-0,77	-2,43	-0,62	-0,85	-0,36	1,97	0,69	-0,67	-0,31
21/10/2022	-0,16	-0,05	6,04	1,55	-0,31	-0,13	3,87	1,35	2,03	0,92
24/10/2022	-3,65	-1,21	-5,69	-1,46	1,48	0,64	-2,95	-1,03	1,80	0,82
25/10/2022	0,00	0,00	3,41	0,87	-1,76	-0,76	-2,56	-0,89	-5,97	-2,70
26/10/2022	-1,40	-0,46	-3,30	-0,85	0,62	0,27	-1,31	-0,46	-3,27	-1,48
27/10/2022	2,68	0,88	6,04	1,55	1,32	0,57	3,66	1,27	1,23	0,56
28/10/2022	-0,16	-0,05	-0,37	-0,10	0,92	0,40	-0,15	-0,05	2,33	1,06
31/10/2022	2,82	0,93	-7,13	-1,83	-3,90	-1,68	3,51	1,22	0,50	0,22
01/11/2022	2,21	0,73	5,59	1,43	1,25	0,54	3,26	1,14	-0,39	-0,18
03/11/2022	0,00	0,00	0,76	0,19	2,63	1,14	7,04	2,45	3,24	1,47
04/11/2022	4,32	1,43	-0,25	-0,06	1,74	0,75	1,15	0,40	3,33	1,51
07/11/2022	-5,77	-1,90	-2,26	-0,58	-2,97	-1,28	-3,58	-1,24	-1,47	-0,67

08/11/2022	-4,79	-1,58	4,36	1,12	-0,84	-0,36	-4,05	-1,41	-0,37	-0,17
09/11/2022	-1,07	-0,35	0,00	0,00	-0,77	-0,33	-8,44	-2,93	1,22	0,55
10/11/2022	-3,83	-1,26	-5,90	-1,51	-0,23	-0,10	-4,97	-1,73	-9,00	-4,08
11/11/2022	4,07	1,34	-6,01	-1,54	-4,21	-1,81	3,81	1,33	0,51	0,23
14/11/2022	-0,17	-0,05	4,17	1,07	-1,30	-0,56	2,53	0,88	-0,20	-0,09
16/11/2022	-3,17	-1,05	-6,27	-1,61	-13,67	-5,90	-9,89	-3,44	-2,95	-1,34
17/11/2022	-4,13	-1,36	1,00	0,26	0,67	0,29	-1,40	-0,49	-0,73	-0,33
18/11/2022	0,09	0,03	1,97	0,51	-2,37	-1,02	-0,40	-0,14	0,42	0,19
21/11/2022	1,44	0,47	4,97	1,27	4,27	1,84	2,64	0,92	2,73	1,24
22/11/2022	-4,69	-1,55	10,26	2,63	-4,04	-1,74	-2,71	-0,94	-5,21	-2,36
23/11/2022	-0,09	-0,03	0,24	0,06	2,54	1,10	2,78	0,97	0,00	0,00
24/11/2022	2,97	0,98	5,12	1,31	3,43	1,48	0	0,00	1,83	0,83
25/11/2022	-2,17	-0,71	1,13	0,29	-2,85	-1,23	0,20	0,07	-2,54	-1,15
28/11/2022	-0,09	-0,03	-2,24	-0,57	-3,22	-1,39	-0,59	-0,21	1,41	0,64
29/11/2022	3,42	1,13	-4,93	-1,26	1,96	0,85	4,17	1,45	-0,21	-0,10
30/11/2022	-1,39	-0,46	6,79	1,74	-0,79	-0,34	1,06	0,37	-2,65	-1,20
01/12/2022	-0,27	-0,09	3,48	0,89	3,28	1,41	-2,08	-0,72	-2,42	-1,10
02/12/2022	1,81	0,60	2,06	0,53	-0,09	-0,04	2,12	0,74	2,17	0,98
05/12/2022	-4,17	-1,38	-3,72	-0,95	-2,24	-0,97	-3,59	-1,25	-3,00	-1,36
06/12/2022	-1,11	-0,37	1,66	0,42	0,00	0,00	0,69	0,24	0,34	0,16
07/12/2022	0,56	0,19	4,57	1,17	-0,57	-0,25	1,07	0,37	0,23	0,10
08/12/2022	-10,34	-3,41	-9,67	-2,48	-2,98	-1,29	-2,70	-0,94	-2,62	-1,19
09/12/2022	-6,86	-2,26	5,75	1,48	-5,95	-2,57	-1,19	-0,41	-1,52	-0,69
12/12/2022	-2,90	-0,96	-7,83	-2,01	0,21	0,09	0,80	0,28	-1,19	-0,54
13/12/2022	-1,95	-0,64	-1,42	-0,36	0,95	0,41	-0,99	-0,35	-3,25	-1,47
14/12/2022	2,34	0,77	0,00	0,00	1,35	0,58	2,01	0,70	2,86	1,29
15/12/2022	-1,15	-0,38	1,68	0,43	1,44	0,62	0,98	0,34	-1,21	-0,55

16/12/2022	-3,13	-1,03	-5,89	-1,51	-2,74	-1,18	-2,34	-0,81	-0,12	-0,06
19/12/2022	2,75	0,91	7,01	1,80	1,67	0,72	2,00	0,69	0,98	0,44
20/12/2022	4,31	1,42	-1,17	-0,30	3,28	1,41	3,52	1,23	2,42	1,10
21/12/2022	0,00	0,00	3,55	0,91	0,30	0,13	0,95	0,33	-0,59	-0,27
22/12/2022	3,46	1,14	1,14	0,29	0,40	0,17	0,94	0,33	-0,95	-0,43
23/12/2022	1,19	0,39	1,69	0,43	2,36	1,02	1,30	0,45	1,68	0,76
26/12/2022	-0,32	-0,11	-0,33	-0,09	0,10	0,04	0	0,00	-2,48	-1,12
27/12/2022	-2,14	-0,71	0,89	0,23	0,48	0,21	-2,75	-0,96	-0,97	-0,44
28/12/2022	3,83	1,26	6,63	1,70	0,10	0,04	3,95	1,38	3,30	1,50
29/12/2022	-2,50	-0,82	1,55	0,40	-1,19	-0,51	5,25	1,83	-2,50	-1,13
Desvio Padrão (Risco)	3,031808074		3,900161099		2,317765708		2,874262773		2,207205862	

Data	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov Jallesmachado ON	Information Ratio (IR) Jallesmachado (Retorno/Risco)	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov Josapar ON	Information Ratio (IR) Josapar (Retorno/Risco)	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov M.Diasbranco ON	Information Ratio (IR) M.Diasbranco (Retorno/Risco)	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov Oderich ON	Information Ratio (IR) Oderich (Retorno/Risco)	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov Pomifrutadas ON	Information Ratio (IR) Pomifrutadas (Retorno/Risco)
02/01/2018			0	0,00	0	0,00			0	0,00
03/01/2018			0	0,00	0,71	0,29			6,52	1,28
04/01/2018			0	0,00	1,37	0,56			0	0,00
05/01/2018			0	0,00	-0,48	-0,20			0	0,00
08/01/2018			0	0,00	-1,87	-0,76			0	0,00

09/01/2018			0	0,00	0,00	0,00			0	0,00
10/01/2018			0	0,00	-3,04	-1,24			0,00	0,00
11/01/2018			0	0,00	3,38	1,38			0	0,00
12/01/2018			0	0,00	1,82	0,74			10,95	2,14
15/01/2018			0	0,00	0,12	0,05			-4,61	-0,90
16/01/2018			0	0,00	0,74	0,30			0,00	0,00
17/01/2018			0	0,00	1,77	0,72			0	0,00
18/01/2018			0	0,00	-0,11	-0,05			-5,52	-1,08
19/01/2018			0	0,00	0,34	0,14			0	0,00
22/01/2018			0	0,00	0,93	0,38			-4,38	-0,86
23/01/2018			0	0,00	-0,24	-0,10			0	0,00
24/01/2018			0	0,00	2,74	1,12			10,69	2,09
25/01/2018			0	0,00	0	0,00			0	0,00
26/01/2018			0	0,00	2,30	0,94			-6,21	-1,21
29/01/2018			0	0,00	-1,61	-0,65			0	0,00
30/01/2018			0	0,00	2,18	0,89			8,82	1,73
31/01/2018			0	0,00	1,43	0,58			-0,29	-0,06
01/02/2018			0	0,00	0,63	0,26			-8,11	-1,59
02/02/2018			0	0,00	-1,09	-0,45			0,00	0,00
05/02/2018			0	0,00	-1,42	-0,58			0	0,00
06/02/2018			0	0,00	1,44	0,59			-4,41	-0,86
07/02/2018			0	0,00	0,68	0,28			7,69	1,51
08/02/2018			0	0,00	-4,01	-1,63			1,43	0,28
09/02/2018			0	0,00	-0,64	-0,26			-1,41	-0,28
12/02/2018			0	0,00	0	0,00			0	0,00
13/02/2018			0	0,00	0	0,00			0	0,00
14/02/2018			0	0,00	4,15	1,69			0,00	0,00

15/02/2018			0	0,00	-0,11	-0,04			0,00	0,00
16/02/2018			0	0,00	0,09	0,04			0,00	0,00
19/02/2018			0	0,00	0,68	0,28			0	0,00
20/02/2018			0	0,00	-0,51	-0,21			-4,29	-0,84
21/02/2018			0	0,00	0,21	0,09			0,75	0,15
22/02/2018			0	0,00	2,92	1,19			0,00	0,00
23/02/2018			0	0,00	2,14	0,87			-9,63	-1,88
26/02/2018			0	0,00	1,00	0,41			3,28	0,64
27/02/2018			2,23	0,99	-0,54	-0,22			3,17	0,62
28/02/2018			0	0,00	-1,29	-0,53			-2,62	-0,51
01/03/2018			0	0,00	-2,04	-0,83			-1,57	-0,31
02/03/2018			0	0,00	-2,06	-0,84			-2,40	-0,47
05/03/2018			-0,15	-0,06	0,02	0,01			-1,64	-0,32
06/03/2018			0	0,00	-5,94	-2,42			0,00	0,00
07/03/2018			0	0,00	0,56	0,23			0	0,00
08/03/2018			0	0,00	-1,29	-0,53			0	0,00
09/03/2018			0	0,00	0,34	0,14			0	0,00
12/03/2018			0	0,00	0,07	0,03			0	0,00
13/03/2018			0	0,00	-2,16	-0,88			0,00	0,00
14/03/2018			0	0,00	-0,09	-0,04			0	0,00
15/03/2018			0	0,00	-1,35	-0,55			8,33	1,63
16/03/2018			0	0,00	0,89	0,36			0,00	0,00
19/03/2018			0	0,00	1,99	0,81			0,77	0,15
20/03/2018			0	0,00	-1,31	-0,53			0	0,00
21/03/2018			0	0,00	-0,93	-0,38			-12,21	-2,39
22/03/2018			0	0,00	0,36	0,15			21,74	4,25
23/03/2018			0	0,00	-0,29	-0,12			-3,57	-0,70

26/03/2018			0	0,00	-1,44	-0,58			0	0,00
27/03/2018			0	0,00	-0,58	-0,24			-4,44	-0,87
28/03/2018			0	0,00	-0,86	-0,35			0	0,00
29/03/2018			0	0,00	0,40	0,16			0	0,00
30/03/2018			0	0,00	0	0,00			0	0,00
02/04/2018			0	0,00	-1,20	-0,49			0	0,00
03/04/2018			0	0,00	0,69	0,28			9,23	1,81
04/04/2018			0	0,00	0,10	0,04			4,93	0,96
05/04/2018			0	0,00	-0,59	-0,24			0,00	0,00
06/04/2018			0	0,00	0,00	0,00			-6,71	-1,31
09/04/2018			0	0,00	-2,38	-0,97			-3,60	-0,70
10/04/2018			0	0,00	-4,36	-1,78			-3,73	-0,73
11/04/2018			0	0,00	1,08	0,44			6,98	1,37
12/04/2018			0	0,00	-1,07	-0,44			0,00	0,00
13/04/2018			0	0,00	-2,95	-1,20			0,00	0,00
16/04/2018			0	0,00	-2,78	-1,13			-5,80	-1,13
17/04/2018			0	0,00	1,48	0,60			0,00	0,00
18/04/2018			0	0,00	-2,46	-1,00			3,85	0,75
19/04/2018			0	0,00	1,73	0,70			2,22	0,43
20/04/2018			0	0,00	-0,45	-0,18			1,45	0,28
23/04/2018			0	0,00	0,52	0,21			-5,71	-1,12
24/04/2018			0	0,00	-2,32	-0,95			-3,79	-0,74
25/04/2018			0	0,00	0,02	0,01			0	0,00
26/04/2018			0	0,00	2,44	1,00			15,75	3,08
27/04/2018			0	0,00	-1,49	-0,61			-13,61	-2,66
30/04/2018			0	0,00	-0,67	-0,27			2,14	0,42
02/05/2018			0	0,00	-0,11	-0,05			6,15	1,20

03/05/2018			0	0,00	-1,71	-0,70			0,00	0,00
04/05/2018			0	0,00	-2,48	-1,01			0	0,00
07/05/2018			0	0,00	0,88	0,36			-5,07	-0,99
08/05/2018			0	0,00	-0,24	-0,10			-0,76	-0,15
09/05/2018			0	0,00	-0,50	-0,20			-3,08	-0,60
10/05/2018			0	0,00	2,75	1,12			-1,59	-0,31
11/05/2018			0	0,00	0,02	0,01			0,81	0,16
14/05/2018			0	0,00	-0,83	-0,34			1,60	0,31
15/05/2018			0	0,00	0,98	0,40			-6,30	-1,23
16/05/2018			0	0,00	-0,30	-0,12			-3,36	-0,66
17/05/2018			0	0,00	-2,40	-0,98			12,17	2,38
18/05/2018			0	0,00	-1,25	-0,51			-3,88	-0,76
21/05/2018			0	0,00	-2,37	-0,97			-6,45	-1,26
22/05/2018			-2,01	-0,89	6,26	2,55			0,86	0,17
23/05/2018			0	0,00	-0,65	-0,26			-0,85	-0,17
24/05/2018			2,56	1,14	0,49	0,20			-0,86	-0,17
25/05/2018			0	0,00	-0,95	-0,39			0,00	0,00
28/05/2018			0	0,00	0,33	0,13			6,09	1,19
29/05/2018			0	0,00	-2,17	-0,88			0,00	0,00
30/05/2018			-0,40	-0,18	-0,42	-0,17			0	0,00
01/06/2018			0,00	0,00	-0,14	-0,06			5,32	1,04
04/06/2018			0	0,00	-1,76	-0,72			-0,78	-0,15
05/06/2018			0	0,00	0,97	0,40			0,00	0,00
06/06/2018			0	0,00	-2,50	-1,02			0	0,00
07/06/2018			0	0,00	-4,46	-1,82			-8,59	-1,68
08/06/2018			0	0,00	0,26	0,11			0,00	0,00
11/06/2018			0	0,00	2,19	0,89			-1,71	-0,33

12/06/2018			0	0,00	1,46	0,60		7,83	1,53
13/06/2018			0	0,00	-0,60	-0,24		-17,74	-3,47
14/06/2018			0	0,00	2,85	1,16		0,98	0,19
15/06/2018			0	0,00	-6,39	-2,60		0	0,00
18/06/2018			0	0,00	-3,01	-1,23		0	0,00
19/06/2018			0	0,00	3,80	1,55		0	0,00
20/06/2018			0	0,00	1,19	0,48		0,83	0,16
21/06/2018			0	0,00	-3,23	-1,32		0	0,00
22/06/2018			0	0,00	2,63	1,07		0	0,00
25/06/2018			0	0,00	2,56	1,04		0	0,00
26/06/2018			0	0,00	-0,45	-0,18		0	0,00
27/06/2018			0	0,00	-4,19	-1,71		0	0,00
28/06/2018			0	0,00	0,45	0,18		0	0,00
29/06/2018			0	0,00	-3,62	-1,47		0	0,00
02/07/2018			0	0,00	0,19	0,08		0	0,00
03/07/2018			0	0,00	1,04	0,42		0	0,00
04/07/2018			0	0,00	-0,95	-0,39		0	0,00
05/07/2018			0	0,00	1,41	0,58		2,65	0,52
06/07/2018			0	0,00	-0,37	-0,15		0	0,00
10/07/2018			0	0,00	1,53	0,62		0	0,00
11/07/2018			0	0,00	-1,20	-0,49		0	0,00
12/07/2018			0	0,00	0,24	0,10		5,77	1,13
13/07/2018			0	0,00	-0,16	-0,06		7,27	1,42
16/07/2018			0	0,00	-0,13	-0,05		0,00	0,00
17/07/2018			0	0,00	2,66	1,08		-5,08	-1,00
18/07/2018			0	0,00	-2,51	-1,02		3,57	0,70
19/07/2018			0	0,00	-2,08	-0,85		0,00	0,00

20/07/2018			0	0,00	2,95	1,20			-6,03	-1,18
23/07/2018			0	0,00	3,44	1,40			0	0,00
24/07/2018			0	0,00	0,25	0,10			-2,75	-0,54
25/07/2018			0	0,00	1,13	0,46			0	0,00
26/07/2018			0	0,00	-1,74	-0,71			7,55	1,48
27/07/2018			0	0,00	-2,48	-1,01			8,77	1,72
30/07/2018			0	0,00	0,21	0,08			-3,23	-0,63
31/07/2018			0	0,00	-0,92	-0,38			0	0,00
01/08/2018			0	0,00	3,15	1,29			2,16	0,42
02/08/2018			0,00	0,00	0,23	0,09			0	0,00
03/08/2018			-7,28	-3,24	1,59	0,65			0	0,00
06/08/2018			3,93	1,75	-1,59	-0,65			0	0,00
07/08/2018			0	0,00	-1,24	-0,50			0	0,00
08/08/2018			0	0,00	-1,71	-0,70			0	0,00
09/08/2018			0	0,00	-2,16	-0,88			0	0,00
10/08/2018			0	0,00	-2,31	-0,94			0	0,00
13/08/2018			0	0,00	-0,16	-0,07			0	0,00
14/08/2018			0,00	0,00	16,09	6,56			0	0,00
15/08/2018			0	0,00	-2,16	-0,88			0	0,00
16/08/2018			0	0,00	-0,55	-0,22			0	0,00
17/08/2018			0	0,00	5,76	2,35			-3,51	-0,69
20/08/2018			0	0,00	-1,96	-0,80			0,00	0,00
21/08/2018			3,67	1,63	-0,91	-0,37			2,73	0,53
22/08/2018			0	0,00	-0,45	-0,18			0	0,00
23/08/2018			0	0,00	1,30	0,53			0,00	0,00
24/08/2018			0	0,00	-0,47	-0,19			1,77	0,35
27/08/2018			0	0,00	0,42	0,17			0	0,00

28/08/2018			0	0,00	0,05	0,02			0	0,00
29/08/2018			0	0,00	1,86	0,76			0	0,00
30/08/2018			0	0,00	-2,05	-0,84			-1,83	-0,36
31/08/2018			0	0,00	-1,29	-0,52			1,03	0,20
03/09/2018			0	0,00	-2,10	-0,86			11,11	2,17
04/09/2018			0,00	0,00	-0,10	-0,04			-2,50	-0,49
05/09/2018			0	0,00	-2,03	-0,83			0	0,00
06/09/2018			0	0,00	1,13	0,46			0	0,00
10/09/2018			0	0,00	-0,49	-0,20			0	0,00
11/09/2018			0	0,00	-0,74	-0,30			0	0,00
12/09/2018			0	0,00	-2,47	-1,01			0	0,00
13/09/2018			0	0,00	-3,16	-1,29			0	0,00
14/09/2018			0	0,00	0,65	0,27			0	0,00
17/09/2018			0	0,00	5,40	2,20			0	0,00
18/09/2018			2,78	1,24	-1,13	-0,46			0	0,00
19/09/2018			0	0,00	-0,10	-0,04			0	0,00
20/09/2018			0,00	0,00	-1,60	-0,65			2,78	0,54
21/09/2018			0	0,00	0,48	0,20			-4,50	-0,88
24/09/2018			0,00	0,00	-1,34	-0,55			0,00	0,00
25/09/2018			0,00	0,00	0,92	0,38			-0,94	-0,18
26/09/2018			0,00	0,00	1,39	0,57			4,76	0,93
27/09/2018			0,00	0,00	1,25	0,51			-0,91	-0,18
28/09/2018			0	0,00	-3,23	-1,32			-3,22	-0,63
01/10/2018			0	0,00	-0,99	-0,40			-3,77	-0,74
02/10/2018			0	0,00	0,51	0,21			-4,90	-0,96
03/10/2018			0	0,00	4,82	1,96			-2,06	-0,40
04/10/2018			0	0,00	-2,04	-0,83			-5,26	-1,03

05/10/2018			0	0,00	3,11	1,27			5,56	1,09
08/10/2018			0	0,00	3,01	1,23			-5,26	-1,03
09/10/2018			0	0,00	6,92	2,82			0,00	0,00
10/10/2018			0	0,00	-3,26	-1,33			-4,44	-0,87
11/10/2018			0	0,00	-0,05	-0,02			1,16	0,23
15/10/2018			0	0,00	-0,34	-0,14			0	0,00
16/10/2018			0	0,00	2,18	0,89			-2,30	-0,45
17/10/2018			0	0,00	0,80	0,33			3,53	0,69
18/10/2018			0	0,00	-0,04	-0,02			-3,41	-0,67
19/10/2018			0	0,00	1,43	0,58			4,71	0,92
22/10/2018			0	0,00	2,15	0,88			10,11	1,98
23/10/2018			0	0,00	-1,04	-0,42			-5,10	-1,00
24/10/2018			0	0,00	-3,29	-1,34			2,15	0,42
25/10/2018			0	0,00	0,96	0,39			47,37	9,27
26/10/2018			0	0,00	-3,46	-1,41			-22,14	-4,33
29/10/2018			0	0,00	-0,52	-0,21			-11,01	-2,15
30/10/2018			0	0,00	3,21	1,31			4,12	0,81
31/10/2018			0	0,00	-1,62	-0,66			-1,43	-0,28
01/11/2018			0	0,00	1,17	0,48			3,00	0,59
05/11/2018			0	0,00	-0,33	-0,14			-4,85	-0,95
06/11/2018			0	0,00	2,56	1,05			0,00	0,00
07/11/2018			0	0,00	-2,33	-0,95			5,10	1,00
08/11/2018			0	0,00	-2,78	-1,13			-6,80	-1,33
09/11/2018			0	0,00	-0,78	-0,32			4,17	0,82
12/11/2018			0	0,00	-0,76	-0,31			-2,00	-0,39
13/11/2018			0	0,00	-1,14	-0,46			-3,06	-0,60
14/11/2018			0	0,00	0,38	0,15			-2,11	-0,41

16/11/2018			0	0,00	-0,19	-0,08			0,00	0,00
19/11/2018			0	0,00	2,47	1,00			0,00	0,00
21/11/2018			0	0,00	-1,92	-0,78			-1,08	-0,21
22/11/2018			0	0,00	0,47	0,19			0,00	0,00
23/11/2018			0	0,00	-0,47	-0,19			-3,26	-0,64
26/11/2018			0	0,00	-1,14	-0,47			-2,25	-0,44
27/11/2018			0	0,00	-0,28	-0,12			1,15	0,22
28/11/2018			0	0,00	-1,92	-0,78			-3,41	-0,67
29/11/2018			0	0,00	1,14	0,46			-7,06	-1,38
30/11/2018			0	0,00	-3,24	-1,32			-2,33	-0,46
03/12/2018			0	0,00	2,15	0,88			-1,30	-0,25
04/12/2018			0	0,00	1,04	0,42			-3,95	-0,77
05/12/2018			0	0,00	-1,87	-0,76			-1,37	-0,27
06/12/2018			0	0,00	1,10	0,45			2,78	0,54
07/12/2018			0	0,00	2,90	1,18			2,70	0,53
10/12/2018			0	0,00	-1,69	-0,69			0,00	0,00
11/12/2018			0	0,00	-0,74	-0,30			5,26	1,03
12/12/2018			0	0,00	4,21	1,72			1,25	0,24
13/12/2018			0	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
14/12/2018			0	0,00	0,72	0,29			-1,23	-0,24
17/12/2018			0	0,00	-1,86	-0,76			-1,25	-0,24
18/12/2018			0	0,00	1,17	0,48			0,00	0,00
19/12/2018			0	0,00	-2,79	-1,14			1,27	0,25
20/12/2018			0	0,00	2,16	0,88			-5,00	-0,98
21/12/2018			0	0,00	0,72	0,29			1,32	0,26
26/12/2018			0	0,00	-1,09	-0,44			10,39	2,03
27/12/2018			0	0,00	-0,44	-0,18			1,18	0,23

28/12/2018			0	0,00	1,17	0,48			-0,15	-0,03
02/01/2019			0	0,00	5,05	2,06			11,63	2,28
03/01/2019			0	0,00	2,62	1,07			-4,17	-0,82
04/01/2019			0	0,00	-0,11	-0,04			-2,17	-0,43
07/01/2019			0	0,00	1,11	0,45			-2,22	-0,43
08/01/2019			0	0,00	-0,54	-0,22			-3,41	-0,67
09/01/2019			0	0,00	0,32	0,13			3,53	0,69
10/01/2019			0	0,00	0,65	0,26			1,14	0,22
11/01/2019			0	0,00	1,88	0,77			-3,37	-0,66
14/01/2019			0	0,00	0,48	0,20			3,49	0,68
15/01/2019			0	0,00	-2,53	-1,03			-4,49	-0,88
16/01/2019			0	0,00	0,64	0,26			-1,18	-0,23
17/01/2019			0	0,00	1,26	0,51			3,57	0,70
18/01/2019			0	0,00	-4,14	-1,69			-2,30	-0,45
21/01/2019			0	0,00	1,71	0,70			3,53	0,69
22/01/2019			0	0,00	-0,15	-0,06			-3,41	-0,67
23/01/2019			0	0,00	-0,39	-0,16			1,18	0,23
24/01/2019			0	0,00	1,97	0,80			-2,33	-0,46
28/01/2019			-0,04	-0,02	-1,44	-0,59			2,38	0,47
29/01/2019			0	0,00	0,26	0,11			2,33	0,46
30/01/2019			0	0,00	0,04	0,02			0,00	0,00
31/01/2019			0	0,00	2,02	0,82			-3,72	-0,73
01/02/2019			0	0,00	-1,85	-0,75			2,35	0,46
04/02/2019			0	0,00	2,72	1,11			-1,15	-0,22
05/02/2019			0	0,00	1,23	0,50			-1,16	-0,23
06/02/2019			0	0,00	-3,27	-1,33			8,24	1,61
07/02/2019			0	0,00	0,17	0,07			0,00	0,00

08/02/2019			0	0,00	-0,17	-0,07			-4,35	-0,85
11/02/2019			0	0,00	-0,64	-0,26			1,14	0,22
12/02/2019			0	0,00	1,07	0,44			1,12	0,22
13/02/2019			0	0,00	-2,54	-1,04			-2,22	-0,43
14/02/2019			0	0,00	1,09	0,44			4,55	0,89
15/02/2019			0	0,00	0,09	0,04			-2,17	-0,43
18/02/2019			0	0,00	-0,09	-0,04			2,22	0,43
19/02/2019			0	0,00	0,28	0,11			3,26	0,64
20/02/2019			0	0,00	-0,28	-0,11			-5,26	-1,03
21/02/2019			0	0,00	1,42	0,58			0,00	0,00
22/02/2019			0	0,00	1,95	0,79			2,22	0,43
25/02/2019			0	0,00	-0,06	-0,03			1,09	0,21
26/02/2019			0	0,00	-0,35	-0,14			2,15	0,42
27/02/2019			0	0,00	-0,84	-0,34			3,16	0,62
28/02/2019			0	0,00	-1,48	-0,60			-3,48	-0,68
01/03/2019			0	0,00	-0,34	-0,14			2,11	0,41
06/03/2019			0	0,00	-0,06	-0,03			-3,09	-0,61
07/03/2019			0	0,00	-2,39	-0,98			4,26	0,83
08/03/2019			0	0,00	-0,04	-0,02			-1,02	-0,20
11/03/2019			0	0,00	1,84	0,75			0,00	0,00
12/03/2019			0	0,00	-3,44	-1,40			-3,09	-0,61
13/03/2019			0	0,00	-1,29	-0,53			0,00	0,00
14/03/2019			0	0,00	0,88	0,36			-4,26	-0,83
15/03/2019			0	0,00	-0,78	-0,32			10,00	1,96
18/03/2019			0	0,00	-0,68	-0,28			-2,02	-0,40
19/03/2019			0	0,00	2,16	0,88			0,00	0,00
20/03/2019			0	0,00	-1,42	-0,58			-5,15	-1,01

21/03/2019			0	0,00	-1,49	-0,61		5,43	1,06
22/03/2019			0	0,00	-1,60	-0,65		-6,19	-1,21
25/03/2019			0	0,00	-2,44	-1,00		1,10	0,22
26/03/2019			0	0,00	0,74	0,30		3,26	0,64
27/03/2019			0	0,00	-1,30	-0,53		-3,16	-0,62
28/03/2019			0	0,00	0,70	0,28		-2,17	-0,43
29/03/2019			0	0,00	2,68	1,09		-1,85	-0,36
01/04/2019			-0,77	-0,34	-2,19	-0,89		2,25	0,44
02/04/2019			-6,98	-3,11	-0,14	-0,06		-1,10	-0,22
03/04/2019			0	0,00	-0,38	-0,15		0,00	0,00
04/04/2019			0	0,00	-0,66	-0,27		0,00	0,00
05/04/2019			0	0,00	1,31	0,53		-1,11	-0,22
08/04/2019			0	0,00	-1,76	-0,72		1,12	0,22
09/04/2019			0	0,00	1,56	0,63		0,00	0,00
10/04/2019			0	0,00	-0,64	-0,26		2,22	0,43
11/04/2019			0	0,00	-2,23	-0,91		-3,26	-0,64
12/04/2019			0	0,00	-0,34	-0,14		2,25	0,44
15/04/2019			0	0,00	-1,19	-0,49		-3,30	-0,65
16/04/2019			0	0,00	2,88	1,17		3,41	0,67
17/04/2019			0	0,00	-3,42	-1,39		0,00	0,00
18/04/2019			0	0,00	0,40	0,16		1,10	0,22
22/04/2019			0	0,00	-0,05	-0,02		-2,17	-0,43
23/04/2019			0	0,00	1,23	0,50		0,00	0,00
24/04/2019			0	0,00	0,71	0,29		-3,33	-0,65
25/04/2019			0	0,00	1,48	0,60		1,15	0,22
26/04/2019			0	0,00	-1,17	-0,48		-3,41	-0,67
29/04/2019			0	0,00	-1,01	-0,41		-1,18	-0,23

30/04/2019			0	0,00	0,91	0,37			0,62	0,12
02/05/2019			0	0,00	-0,60	-0,24			-2,35	-0,46
03/05/2019			0	0,00	0,24	0,10			0,00	0,00
06/05/2019			0	0,00	-0,31	-0,13			-1,20	-0,24
07/05/2019			0	0,00	-0,75	-0,31			-1,22	-0,24
08/05/2019			0	0,00	1,88	0,77			-1,23	-0,24
09/05/2019			0	0,00	-0,77	-0,31			5,00	0,98
10/05/2019			0	0,00	1,09	0,44			-4,76	-0,93
13/05/2019			0	0,00	-7,64	-3,11			-3,75	-0,73
14/05/2019			0	0,00	-1,29	-0,53			1,30	0,25
15/05/2019			0	0,00	0,55	0,22			-2,56	-0,50
16/05/2019			0	0,00	0,26	0,11			3,95	0,77
17/05/2019			0	0,00	-0,23	-0,10			3,80	0,74
20/05/2019			0	0,00	0,65	0,27			-2,44	-0,48
21/05/2019			0	0,00	-0,21	-0,08			-1,25	-0,24
22/05/2019			0	0,00	0,00	0,00			1,27	0,25
23/05/2019			0	0,00	-1,45	-0,59			-1,25	-0,24
24/05/2019			0	0,00	0,68	0,28			-1,27	-0,25
27/05/2019			0	0,00	0,10	0,04			0,00	0,00
28/05/2019			0	0,00	-1,12	-0,46			3,85	0,75
29/05/2019			0	0,00	1,61	0,66			-1,23	-0,24
30/05/2019			0	0,00	0,96	0,39			0,00	0,00
31/05/2019			0	0,00	-0,62	-0,25			-2,63	-0,51
03/06/2019			0	0,00	0,05	0,02			0,00	0,00
04/06/2019			0	0,00	-0,88	-0,36			2,56	0,50
05/06/2019			0	0,00	-1,67	-0,68			0,00	0,00
06/06/2019			0	0,00	-0,58	-0,24			-5,00	-0,98

07/06/2019			0	0,00	0,03	0,01			5,26	1,03
10/06/2019			0	0,00	1,76	0,72			0	0,00
11/06/2019			0	0,00	1,10	0,45			1,25	0,24
12/06/2019			0	0,00	2,02	0,82			-2,47	-0,48
13/06/2019			0	0,00	-0,20	-0,08			1,27	0,25
14/06/2019			0	0,00	-0,13	-0,05			-2,50	-0,49
17/06/2019			0	0,00	-0,59	-0,24			1,28	0,25
18/06/2019			0	0,00	0,77	0,31			3,80	0,74
19/06/2019			0	0,00	0,71	0,29			1,22	0,24
21/06/2019			0	0,00	-0,96	-0,39			3,61	0,71
24/06/2019			0	0,00	1,30	0,53			1,16	0,23
25/06/2019			0	0,00	-1,26	-0,51			2,30	0,45
26/06/2019			0	0,00	-1,10	-0,45			0,00	0,00
27/06/2019			0	0,00	-0,18	-0,07			0,00	0,00
28/06/2019			0	0,00	0,58	0,24			-3,38	-0,66
01/07/2019			0	0,00	-0,59	-0,24			10,47	2,05
02/07/2019			0	0,00	1,99	0,81			24,21	4,74
03/07/2019			0,00	0,00	0,38	0,15			-13,70	-2,68
04/07/2019			0	0,00	0,40	0,16			0,00	0,00
05/07/2019			0	0,00	-0,95	-0,39			5,56	1,09
08/07/2019			0	0,00	-1,83	-0,74			-0,31	-0,06
10/07/2019			0	0,00	2,97	1,21			-4,82	-0,94
11/07/2019			0	0,00	3,34	1,36			6,21	1,22
12/07/2019			0,00	0,00	-2,89	-1,18			-1,54	-0,30
15/07/2019			0	0,00	-3,00	-1,22			1,56	0,31
16/07/2019			0,00	0,00	-1,96	-0,80			1,54	0,30
17/07/2019			0	0,00	-0,50	-0,20			0,00	0,00

18/07/2019			0	0,00	0,42	0,17			-1,21	-0,24
19/07/2019			0	0,00	1,68	0,69			4,91	0,96
22/07/2019			0	0,00	0,91	0,37			-3,51	-0,69
23/07/2019			0	0,00	-1,77	-0,72			-0,15	-0,03
24/07/2019			0	0,00	0,97	0,39			-1,37	-0,27
25/07/2019			0	0,00	-0,72	-0,29			0	0,00
26/07/2019			0	0,00	-0,91	-0,37			-3,08	-0,60
29/07/2019			0	0,00	2,71	1,10			-1,90	-0,37
30/07/2019			0	0,00	1,02	0,42			1,46	0,28
31/07/2019			0	0,00	-1,07	-0,44			-4,49	-0,88
01/08/2019			0	0,00	1,00	0,41			-3,00	-0,59
02/08/2019			-3,61	-1,61	0,20	0,08			-0,17	-0,03
05/08/2019			0	0,00	-2,02	-0,82			-1,55	-0,30
06/08/2019			0	0,00	2,37	0,97			-6,47	-1,27
07/08/2019			0	0,00	-0,18	-0,07			0,00	0,00
08/08/2019			0	0,00	1,39	0,57			2,80	0,55
09/08/2019			0	0,00	5,10	2,08			0,18	0,04
12/08/2019			0	0,00	-7,93	-3,23			-3,81	-0,75
13/08/2019			0	0,00	-1,54	-0,63			0,00	0,00
14/08/2019			0	0,00	-2,22	-0,90			-0,38	-0,07
15/08/2019			0	0,00	-2,80	-1,14			3,22	0,63
16/08/2019			0	0,00	2,34	0,95			1,83	0,36
19/08/2019			0	0,00	-0,81	-0,33			0,00	0,00
20/08/2019			0	0,00	-0,65	-0,26			0,00	0,00
21/08/2019			0	0,00	0,68	0,28			0,00	0,00
22/08/2019			0	0,00	-2,60	-1,06			0	0,00
23/08/2019			0	0,00	-3,61	-1,47			0,00	0,00

26/08/2019			0	0,00	-2,05	-0,83			-7,03	-1,38
27/08/2019			0	0,00	-2,00	-0,82			0,78	0,15
28/08/2019			0	0,00	0,51	0,21			1,92	0,38
29/08/2019			0	0,00	5,97	2,43			1,89	0,37
30/08/2019			0	0,00	1,92	0,78			-0,11	-0,02
02/09/2019			0	0,00	-1,08	-0,44			0,00	0,00
03/09/2019			0	0,00	-0,81	-0,33			1,85	0,36
04/09/2019			0	0,00	3,32	1,35			1,27	0,25
05/09/2019			0	0,00	0,25	0,10			3,23	0,63
06/09/2019			0	0,00	-2,07	-0,84			1,74	0,34
09/09/2019			0	0,00	0,80	0,33			8,38	1,64
10/09/2019			0	0,00	1,46	0,59			-5,36	-1,05
11/09/2019			0	0,00	-1,28	-0,52			0,00	0,00
12/09/2019			0	0,00	0,22	0,09			-4,17	-0,82
13/09/2019			0	0,00	-2,06	-0,84			2,61	0,51
16/09/2019			0	0,00	-0,31	-0,13			0,00	0,00
17/09/2019			0	0,00	-1,63	-0,66			2,88	0,56
18/09/2019			0	0,00	-0,06	-0,02			6,43	1,26
19/09/2019			0	0,00	1,29	0,52			8,36	1,64
20/09/2019			0	0,00	1,97	0,80			9,57	1,87
23/09/2019			0	0,00	-1,80	-0,73			-0,91	-0,18
24/09/2019			0	0,00	0,56	0,23			-3,82	-0,75
25/09/2019			0	0,00	-1,57	-0,64			-2,74	-0,54
26/09/2019			0	0,00	1,45	0,59			4,08	0,80
27/09/2019			0	0,00	-2,41	-0,98			7,16	1,40
30/09/2019			0	0,00	0,64	0,26			-4,12	-0,81
01/10/2019			0	0,00	0,86	0,35			4,21	0,82

02/10/2019			0	0,00	-1,36	-0,55		2,27	0,44
03/10/2019			0	0,00	1,18	0,48		-1,23	-0,24
04/10/2019			0	0,00	1,67	0,68		0,50	0,10
07/10/2019			0	0,00	2,15	0,88		-0,25	-0,05
08/10/2019			0	0,00	-1,56	-0,63		-4,11	-0,81
09/10/2019			0	0,00	-2,55	-1,04		-3,51	-0,69
10/10/2019			0	0,00	-2,28	-0,93		0,13	0,03
11/10/2019			0	0,00	-0,50	-0,20		4,98	0,97
14/10/2019			0	0,00	0,18	0,07		1,28	0,25
15/10/2019			0	0,00	0,03	0,01		-0,76	-0,15
16/10/2019			0	0,00	2,34	0,95		-0,51	-0,10
17/10/2019			0	0,00	1,51	0,62		-5,51	-1,08
18/10/2019			0	0,00	-0,93	-0,38		5,56	1,09
21/10/2019			0	0,00	-0,17	-0,07		0	0,00
22/10/2019			0	0,00	0,17	0,07		-5,91	-1,16
23/10/2019			0	0,00	2,36	0,96		6,56	1,28
24/10/2019			0	0,00	1,30	0,53		3,08	0,60
25/10/2019			0	0,00	-0,90	-0,37		0,12	0,02
28/10/2019			0	0,00	1,74	0,71		1,74	0,34
29/10/2019			0	0,00	0,90	0,37		0,73	0,14
30/10/2019			0	0,00	2,34	0,95		0,00	0,00
31/10/2019			0	0,00	-0,76	-0,31		-6,76	-1,32
01/11/2019			0	0,00	0,93	0,38		0	0,00
04/11/2019			0	0,00	-2,91	-1,19		3,90	0,76
05/11/2019			0	0,00	-0,81	-0,33		0	0,00
06/11/2019			0	0,00	-0,05	-0,02		0,00	0,00
07/11/2019			0	0,00	1,31	0,53		0,00	0,00

08/11/2019			0	0,00	-3,28	-1,34			-7,50	-1,47
11/11/2019			0	0,00	-1,45	-0,59			0,81	0,16
12/11/2019			0	0,00	-2,91	-1,19			-2,41	-0,47
13/11/2019			0	0,00	-3,69	-1,51			-2,47	-0,48
14/11/2019			0	0,00	1,33	0,54			-2,11	-0,41
18/11/2019			0	0,00	-0,75	-0,30			0	0,00
19/11/2019			0	0,00	0,78	0,32			-5,04	-0,99
21/11/2019			-0,04	-0,02	-0,18	-0,07			-4,55	-0,89
22/11/2019			0,00	0,00	0,15	0,06			1,59	0,31
25/11/2019			0	0,00	-1,34	-0,55			-4,06	-0,80
26/11/2019			0,04	0,02	-2,78	-1,13			9,12	1,78
27/11/2019			0	0,00	3,51	1,43			-3,73	-0,73
28/11/2019			0	0,00	-0,93	-0,38			9,77	1,91
29/11/2019			0	0,00	-0,27	-0,11			4,69	0,92
02/12/2019			0	0,00	-1,36	-0,55			2,01	0,39
03/12/2019			0	0,00	2,02	0,82			-3,95	-0,77
04/12/2019			0	0,00	0,27	0,11			4,11	0,80
05/12/2019			0	0,00	2,43	0,99			7,63	1,49
06/12/2019			0	0,00	0,06	0,02			0,98	0,19
09/12/2019			0	0,00	0,91	0,37			-5,57	-1,09
10/12/2019			0	0,00	-3,45	-1,40			1,03	0,20
11/12/2019			0	0,00	1,62	0,66			-1,02	-0,20
12/12/2019			0	0,00	2,36	0,96			-0,13	-0,03
13/12/2019			0	0,00	1,90	0,78			-1,41	-0,28
16/12/2019			0	0,00	-0,34	-0,14			-1,04	-0,20
17/12/2019			0	0,00	1,51	0,61			-3,03	-0,59
18/12/2019			0	0,00	2,97	1,21			3,80	0,74

19/12/2019			0	0,00	-0,08	-0,03			3,27	0,64
20/12/2019			0	0,00	3,05	1,24			0,00	0,00
23/12/2019			0	0,00	-1,43	-0,58			-4,56	-0,89
26/12/2019			0	0,00	0,37	0,15			3,18	0,62
27/12/2019			0	0,00	0,16	0,07			-1,03	-0,20
30/12/2019			0	0,00	0,44	0,18			3,36	0,66
02/01/2020			0	0,00	3,70	1,51			6,21	1,22
03/01/2020			0	0,00	1,15	0,47			-0,58	-0,11
06/01/2020			0	0,00	1,21	0,49			-3,53	-0,69
07/01/2020			0	0,00	-3,43	-1,40			4,76	0,93
08/01/2020			0	0,00	0,88	0,36			0,00	0,00
09/01/2020			0	0,00	0,79	0,32			-0,47	-0,09
10/01/2020			0	0,00	0,94	0,38			-2,34	-0,46
13/01/2020			0	0,00	-0,45	-0,18			-0,12	-0,02
14/01/2020			0	0,00	-0,68	-0,28			8,51	1,67
15/01/2020			0	0,00	-1,95	-0,80			21,55	4,22
16/01/2020			0	0,00	1,53	0,62			24,55	4,80
17/01/2020			0	0,00	-0,87	-0,35			-12,41	-2,43
20/01/2020			0	0,00	-1,90	-0,78			5,83	1,14
21/01/2020			0	0,00	-2,78	-1,13			-10,24	-2,00
22/01/2020			0	0,00	1,91	0,78			-11,40	-2,23
23/01/2020			0	0,00	4,44	1,81			-1,19	-0,23
24/01/2020			0	0,00	-0,86	-0,35			3,31	0,65
27/01/2020			0	0,00	-0,89	-0,36			-7,18	-1,40
28/01/2020			0	0,00	4,38	1,79			3,97	0,78
29/01/2020			0	0,00	4,42	1,80			-0,10	-0,02
30/01/2020			0	0,00	-1,96	-0,80			-10,66	-2,09

31/01/2020			-3,54	-1,57	-1,10	-0,45			-3,81	-0,74
03/02/2020			0	0,00	2,82	1,15			-0,70	-0,14
04/02/2020			-3,45	-1,54	-0,59	-0,24			5,41	1,06
05/02/2020			0,00	0,00	0,76	0,31			-3,79	-0,74
06/02/2020			0,00	0,00	-0,99	-0,40			-4,87	-0,95
07/02/2020			0	0,00	-0,48	-0,19			-1,46	-0,29
10/02/2020			-3,57	-1,59	-0,29	-0,12			-0,87	-0,17
11/02/2020			0	0,00	4,14	1,69			-3,00	-0,59
12/02/2020			0	0,00	0,00	0,00			0,13	0,03
13/02/2020			0	0,00	-1,27	-0,52			-5,53	-1,08
14/02/2020			0	0,00	-0,47	-0,19			-3,95	-0,77
17/02/2020			0	0,00	2,70	1,10			-4,96	-0,97
18/02/2020			0	0,00	0,34	0,14			0	0,00
19/02/2020			0	0,00	2,62	1,07			0	0,00
20/02/2020			0	0,00	-1,56	-0,63			0	0,00
21/02/2020			0	0,00	-1,02	-0,41			0	0,00
26/02/2020			0	0,00	-5,13	-2,09			0	0,00
27/02/2020			0	0,00	-4,81	-1,96			0	0,00
28/02/2020			0	0,00	3,28	1,34			0	0,00
02/03/2020			0	0,00	8,17	3,33			0	0,00
03/03/2020			0	0,00	-5,52	-2,25			0	0,00
04/03/2020			0	0,00	-0,88	-0,36			0	0,00
05/03/2020			0	0,00	-7,46	-3,04			0	0,00
06/03/2020			0	0,00	-0,08	-0,03			8,29	1,62
09/03/2020			0	0,00	-2,86	-1,17			-13,23	-2,59
10/03/2020			0	0,00	4,34	1,77			-0,80	-0,16
11/03/2020			0	0,00	-4,03	-1,64			-12,40	-2,43

12/03/2020			-7,66	-3,41	-19,25	-7,84			-10,15	-1,99
13/03/2020			0	0,00	16,05	6,54			3,08	0,60
16/03/2020			0	0,00	-12,63	-5,15			-29,57	-5,79
17/03/2020			0	0,00	-2,26	-0,92			11,79	2,31
18/03/2020			0	0,00	-10,40	-4,24			-19,83	-3,88
19/03/2020			0	0,00	0,82	0,33			-5,26	-1,03
20/03/2020			0	0,00	12,96	5,28			21,67	4,24
23/03/2020			0	0,00	2,07	0,84			-10,05	-1,97
24/03/2020			0	0,00	5,04	2,06			6,60	1,29
25/03/2020			0	0,00	-2,91	-1,18			9,52	1,86
26/03/2020			0	0,00	4,57	1,86			40,43	7,91
27/03/2020			0	0,00	-5,39	-2,20			60,68	11,88
30/03/2020			0	0,00	-0,22	-0,09			42,58	8,33
31/03/2020			0	0,00	-7,21	-2,94			-2,77	-0,54
01/04/2020			0	0,00	-5,43	-2,21			-20,83	-4,08
02/04/2020			0	0,00	4,36	1,78			12,28	2,40
03/04/2020			0	0,00	-3,20	-1,31			-9,38	-1,83
06/04/2020			0	0,00	3,38	1,38			1,72	0,34
07/04/2020			0	0,00	5,67	2,31			-5,08	-1,00
08/04/2020			0	0,00	3,00	1,22			-4,11	-0,80
09/04/2020			0	0,00	-2,01	-0,82			0,37	0,07
13/04/2020			0	0,00	-1,96	-0,80			-0,74	-0,15
14/04/2020			0	0,00	5,49	2,24			-4,67	-0,91
15/04/2020			0	0,00	-3,79	-1,54			0,00	0,00
16/04/2020			0	0,00	1,70	0,69			-4,31	-0,84
17/04/2020			0	0,00	-0,06	-0,03			0,00	0,00
20/04/2020			0	0,00	-1,81	-0,74			0,20	0,04

22/04/2020			0	0,00	2,69	1,10			0,00	0,00
23/04/2020			0	0,00	0,03	0,01			-0,20	-0,04
24/04/2020			0	0,00	-2,65	-1,08			-2,66	-0,52
27/04/2020			0	0,00	3,75	1,53			-3,16	-0,62
28/04/2020			0	0,00	0,73	0,30			-5,43	-1,06
29/04/2020			0	0,00	6,07	2,47			-0,23	-0,04
30/04/2020			0	0,00	-4,86	-1,98			0,31	0,06
04/05/2020			0	0,00	-1,06	-0,43			-3,23	-0,63
05/05/2020			0	0,00	2,94	1,20			0,48	0,09
06/05/2020			0	0,00	-0,28	-0,11			-4,27	-0,83
07/05/2020			0	0,00	-2,28	-0,93			-0,99	-0,19
08/05/2020			0	0,00	2,55	1,04			10,75	2,10
11/05/2020			0	0,00	2,30	0,94			3,16	0,62
12/05/2020			0	0,00	2,64	1,08			-5,69	-1,11
13/05/2020			0	0,00	0,15	0,06			-5,10	-1,00
14/05/2020			0	0,00	0,15	0,06			4,40	0,86
15/05/2020			0	0,00	1,22	0,50			-1,64	-0,32
18/05/2020			0	0,00	4,55	1,85			2,38	0,47
19/05/2020			0	0,00	-2,20	-0,90			5,35	1,05
20/05/2020			0	0,00	-1,58	-0,64			5,96	1,17
21/05/2020			-7,14	-3,18	3,75	1,53			5,00	0,98
22/05/2020			0	0,00	-3,17	-1,29			0,20	0,04
25/05/2020			-5,77	-2,57	1,54	0,63			6,93	1,36
26/05/2020			0	0,00	1,80	0,73			-4,63	-0,91
27/05/2020			0	0,00	2,81	1,15			1,17	0,23
28/05/2020			0	0,00	-2,25	-0,92			3,07	0,60
29/05/2020			0,42	0,19	-0,53	-0,21			-0,18	-0,04

01/06/2020			0	0,00	3,02	1,23			0,00	0,00
02/06/2020			0	0,00	0,24	0,10			1,87	0,37
03/06/2020			0	0,00	3,62	1,47			0,92	0,18
04/06/2020			0	0,00	-1,71	-0,70			0,00	0,00
05/06/2020			0	0,00	2,24	0,91			-5,65	-1,11
08/06/2020			0	0,00	3,71	1,51			0,39	0,08
09/06/2020			0	0,00	-0,72	-0,29			-0,96	-0,19
10/06/2020			0	0,00	-2,50	-1,02			-2,52	-0,49
12/06/2020			0	0,00	1,13	0,46			-1,20	-0,23
15/06/2020			0	0,00	-1,75	-0,71			-1,61	-0,32
16/06/2020			0	0,00	-0,54	-0,22			-0,20	-0,04
17/06/2020			0	0,00	2,31	0,94			0,21	0,04
18/06/2020			0	0,00	1,90	0,78			0,41	0,08
19/06/2020			0	0,00	0,80	0,32			0,00	0,00
22/06/2020			0	0,00	-0,74	-0,30			1,63	0,32
23/06/2020			0	0,00	3,16	1,29			1,61	0,31
24/06/2020			0	0,00	-2,48	-1,01			-4,15	-0,81
25/06/2020			0	0,00	1,26	0,51			0,41	0,08
26/06/2020			0	0,00	-3,35	-1,36			-1,44	-0,28
29/06/2020			0	0,00	2,15	0,88			2,08	0,41
30/06/2020			0	0,00	0,18	0,08			3,61	0,71
01/07/2020			0	0,00	-0,34	-0,14			-3,14	-0,62
02/07/2020			0	0,00	-0,02	-0,01			1,22	0,24
03/07/2020			0	0,00	-0,32	-0,13			0,20	0,04
06/07/2020			0	0,00	-0,07	-0,03			0,00	0,00
07/07/2020			0	0,00	0,72	0,29			-1,00	-0,20
08/07/2020			0	0,00	1,58	0,64			0,81	0,16

09/07/2020			0	0,00	-0,78	-0,32			-1,20	-0,24
10/07/2020			0	0,00	-0,71	-0,29			0,41	0,08
13/07/2020			0	0,00	-1,43	-0,58			0,81	0,16
14/07/2020			0	0,00	-1,05	-0,43			-2,61	-0,51
15/07/2020			0	0,00	0,91	0,37			0,41	0,08
16/07/2020			0	0,00	-1,50	-0,61			-0,82	-0,16
17/07/2020			0	0,00	2,31	0,94			0,41	0,08
20/07/2020			0	0,00	-0,30	-0,12			-0,41	-0,08
21/07/2020			0	0,00	0,67	0,27			-0,83	-0,16
22/07/2020			0	0,00	0,82	0,33			0,83	0,16
23/07/2020			0	0,00	-3,53	-1,44			-1,45	-0,28
24/07/2020			0	0,00	1,04	0,42			-0,42	-0,08
27/07/2020			0	0,00	1,91	0,78			-2,32	-0,45
28/07/2020			0	0,00	-1,56	-0,63			-1,29	-0,25
29/07/2020			0	0,00	2,08	0,85			2,18	0,43
30/07/2020			0	0,00	-0,34	-0,14			1,07	0,21
31/07/2020			0	0,00	-3,99	-1,63			0,06	0,01
03/08/2020			0	0,00	-3,02	-1,23			-2,11	-0,41
04/08/2020			0	0,00	2,06	0,84			-4,09	-0,80
05/08/2020			0	0,00	-0,67	-0,27			0,90	0,18
06/08/2020			0	0,00	1,25	0,51			-0,22	-0,04
07/08/2020			0	0,00	0,59	0,24			3,56	0,70
10/08/2020			0	0,00	-2,73	-1,11			-3,23	-0,63
11/08/2020			0	0,00	0,97	0,40			0,00	0,00
12/08/2020			0	0,00	-0,70	-0,29			1,11	0,22
13/08/2020			0	0,00	1,86	0,76			-1,32	-0,26
14/08/2020			0	0,00	-2,03	-0,83			4,68	0,92

17/08/2020			0	0,00	-4,65	-1,89			-2,13	-0,42
18/08/2020			0	0,00	3,47	1,41			0,00	0,00
19/08/2020			0	0,00	-1,78	-0,73			-2,61	-0,51
20/08/2020			0	0,00	0,68	0,28			1,12	0,22
21/08/2020			0	0,00	0,40	0,16			4,86	0,95
24/08/2020			0	0,00	-1,05	-0,43			-1,68	-0,33
25/08/2020			0	0,00	-1,25	-0,51			0,43	0,08
26/08/2020			0	0,00	-1,95	-0,79			0,21	0,04
27/08/2020			0	0,00	1,01	0,41			-2,13	-0,42
28/08/2020			0	0,00	-0,30	-0,12			1,09	0,21
31/08/2020			0	0,00	-1,57	-0,64			-3,03	-0,59
01/09/2020			0	0,00	1,38	0,56			0,88	0,17
02/09/2020			8,42	3,75	3,89	1,58			-0,88	-0,17
03/09/2020			-0,24	-0,11	-0,78	-0,32			0,22	0,04
04/09/2020			-7,58	-3,37	-0,30	-0,12			0,44	0,09
08/09/2020			0	0,00	-0,14	-0,06			0,00	0,00
09/09/2020			-1,64	-0,73	-0,16	-0,07			-1,54	-0,30
10/09/2020			8,33	3,71	-0,35	-0,14			-0,22	-0,04
11/09/2020			0	0,00	-3,10	-1,26			0,00	0,00
14/09/2020			0,00	0,00	4,80	1,96			0,45	0,09
15/09/2020			3,23	1,44	2,12	0,86			-0,45	-0,09
16/09/2020			-1,91	-0,85	-0,58	-0,24			0,00	0,00
17/09/2020			0	0,00	-0,16	-0,06			0,67	0,13
18/09/2020			1,79	0,80	-1,61	-0,66			0,00	0,00
21/09/2020			-7,76	-3,46	-1,85	-0,76			1,33	0,26
22/09/2020			7,12	3,17	-0,77	-0,31			-1,97	-0,39
23/09/2020			-4,47	-1,99	-1,79	-0,73			0,67	0,13

24/09/2020			-1,64	-0,73	1,32	0,54			-0,22	-0,04
25/09/2020			0	0,00	-0,30	-0,12			-0,45	-0,09
28/09/2020			0	0,00	-4,03	-1,64			3,36	0,66
29/09/2020			0	0,00	-1,65	-0,67			-3,25	-0,64
30/09/2020			0	0,00	-0,02	-0,01			-0,64	-0,12
01/10/2020			0	0,00	2,66	1,09			0,00	0,00
02/10/2020			0	0,00	-2,97	-1,21			0	0,00
05/10/2020			0	0,00	1,76	0,72			-0,22	-0,04
06/10/2020			0	0,00	1,85	0,75			0,00	0,00
07/10/2020			0	0,00	-0,51	-0,21			2,91	0,57
08/10/2020			0	0,00	1,57	0,64			-2,40	-0,47
09/10/2020			4,62	2,06	-0,34	-0,14			0,00	0,00
13/10/2020			4,29	1,91	0,28	0,11			-0,45	-0,09
14/10/2020			-12,75	-5,68	1,63	0,66			0,00	0,00
15/10/2020			0,00	0,00	0,66	0,27			2,02	0,39
16/10/2020			9,30	4,14	1,65	0,67			0,88	0,17
19/10/2020			-2,74	-1,22	-0,51	-0,21			6,32	1,24
20/10/2020			3,13	1,39	0,41	0,17			-3,28	-0,64
21/10/2020			-1,52	-0,67	-1,08	-0,44			-2,12	-0,41
22/10/2020			5,54	2,47	-0,66	-0,27			1,73	0,34
23/10/2020			0	0,00	0,30	0,12			-2,34	-0,46
26/10/2020			25,36	11,29	-0,88	-0,36			-1,09	-0,21
27/10/2020			0	0,00	-0,55	-0,23			-0,66	-0,13
28/10/2020			0	0,00	-5,48	-2,23			-0,44	-0,09
29/10/2020			0	0,00	-1,85	-0,76			4,45	0,87
30/10/2020			0	0,00	-3,53	-1,44			-5,71	-1,12
03/11/2020			0	0,00	0,22	0,09			0,00	0,00

04/11/2020			0	0,00	3,60	1,47			0,00	0,00
05/11/2020			2,65	1,18	5,08	2,07			0,45	0,09
06/11/2020			-4,26	-1,89	2,60	1,06			0,45	0,09
09/11/2020			0,00	0,00	-7,57	-3,09			2,22	0,43
10/11/2020			0	0,00	-1,13	-0,46			-2,17	-0,43
11/11/2020			-2,86	-1,27	-0,18	-0,07			0,00	0,00
12/11/2020			1,96	0,87	-1,48	-0,60			-0,89	-0,17
13/11/2020			5,61	2,50	3,92	1,60			0,22	0,04
16/11/2020			0,00	0,00	0,09	0,04			0,22	0,04
17/11/2020			0	0,00	-1,03	-0,42			3,79	0,74
18/11/2020			0	0,00	-1,16	-0,47			3,23	0,63
19/11/2020			0	0,00	-1,05	-0,43			1,04	0,20
20/11/2020			13,64	6,07	0,82	0,33			6,19	1,21
23/11/2020			0	0,00	0,91	0,37			1,94	0,38
24/11/2020			0	0,00	-0,99	-0,40			14,29	2,80
25/11/2020			0	0,00	-0,24	-0,10			12,33	2,41
26/11/2020			0	0,00	0,12	0,05			-2,37	-0,46
27/11/2020			0	0,00	0,03	0,01			-4,26	-0,83
30/11/2020			0	0,00	-2,71	-1,10			-9,06	-1,77
01/12/2020			0	0,00	1,69	0,69			-1,73	-0,34
02/12/2020			0	0,00	0,91	0,37			7,39	1,45
03/12/2020			0	0,00	0,33	0,13			2,46	0,48
04/12/2020			0	0,00	0,09	0,04			-0,80	-0,16
07/12/2020			0	0,00	1,14	0,46			-0,16	-0,03
08/12/2020			-0,11	-0,05	0,21	0,08			-0,81	-0,16
09/12/2020			0,00	0,00	-1,77	-0,72			-1,63	-0,32
10/12/2020			0,00	0,00	1,05	0,43			-3,15	-0,62

11/12/2020			0	0,00	0,74	0,30			-0,85	-0,17
14/12/2020			0	0,00	-1,21	-0,49			-2,59	-0,51
15/12/2020			0	0,00	2,84	1,16			1,59	0,31
16/12/2020			0	0,00	-0,84	-0,34			4,53	0,89
17/12/2020			0	0,00	1,14	0,47			0,00	0,00
18/12/2020			0	0,00	1,65	0,67			0,00	0,00
21/12/2020			0	0,00	-2,39	-0,97			-3,50	-0,68
22/12/2020			0	0,00	-0,50	-0,20			0,00	0,00
23/12/2020			0	0,00	0,38	0,16			1,55	0,30
28/12/2020			0	0,00	0,17	0,07			-2,72	-0,53
29/12/2020			0	0,00	0,00	0,00			4,72	0,92
30/12/2020			0	0,00	-0,66	-0,27			2,62	0,51
04/01/2021			0	0,00	-1,41	-0,57			12,68	2,48
05/01/2021			8,44	3,76	-1,13	-0,46			-2,28	-0,45
06/01/2021			1,19	0,53	-0,60	-0,25			-5,25	-1,03
07/01/2021			0	0,00	-0,94	-0,38			-4,62	-0,90
08/01/2021			0	0,00	3,98	1,62			1,61	0,32
11/01/2021			0	0,00	-1,24	-0,50			-2,38	-0,47
12/01/2021			0	0,00	0,27	0,11			2,44	0,48
13/01/2021			0,03	0,01	-0,92	-0,38			-4,76	-0,93
14/01/2021			0	0,00	-0,18	-0,07			-1,17	-0,23
15/01/2021			0	0,00	-1,14	-0,47			1,85	0,36
18/01/2021			0	0,00	-0,46	-0,19			0,17	0,03
19/01/2021			0	0,00	-0,82	-0,34			-3,31	-0,65
20/01/2021			0	0,00	-1,60	-0,65			2,56	0,50
21/01/2021			0	0,00	-2,85	-1,16			-1,83	-0,36
22/01/2021			0	0,00	-2,99	-1,22			-3,06	-0,60

26/01/2021			0	0,00	2,39	0,97			-3,33	-0,65
27/01/2021			0	0,00	-0,39	-0,16			-8,15	-1,60
28/01/2021			0	0,00	1,66	0,68			1,18	0,23
29/01/2021			0	0,00	-3,76	-1,53			-1,22	-0,24
01/02/2021			0	0,00	1,19	0,49			0,79	0,15
02/02/2021			1,19	0,53	2,13	0,87			-0,39	-0,08
03/02/2021			0	0,00	2,18	0,89			2,35	0,46
04/02/2021			0	0,00	-2,45	-1,00			-0,96	-0,19
05/02/2021			0	0,00	2,25	0,92			-0,39	-0,08
08/02/2021	0,00	0,00	1,13	0,50	-0,98	-0,40			0,19	0,04
09/02/2021	-3,76	-1,52	-2,51	-1,12	0,00	0,00			-3,10	-0,61
10/02/2021	-2,30	-0,93	-1,14	-0,51	-1,49	-0,61			-0,20	-0,04
11/02/2021	-1,18	-0,48	0	0,00	1,00	0,41			0,00	0,00
12/02/2021	-0,12	-0,05	0,23	0,10	-0,77	-0,31			0,40	0,08
17/02/2021	3,69	1,49	0	0,00	2,38	0,97			-0,40	-0,08
18/02/2021	2,30	0,93	0	0,00	-2,89	-1,18			0,00	0,00
19/02/2021	-0,56	-0,23	0	0,00	-0,55	-0,22			14,03	2,75
22/02/2021	-4,29	-1,74	0	0,00	-3,49	-1,42			-8,44	-1,65
23/02/2021	2,13	0,86	0	0,00	-0,88	-0,36			0,00	0,00
24/02/2021	-0,69	-0,28	0	0,00	0,85	0,35			-2,11	-0,41
25/02/2021	-1,63	-0,66	-2,15	-0,96	-2,06	-0,84			-2,16	-0,42
26/02/2021	-2,61	-1,06	-1,28	-0,57	-2,12	-0,86			-0,65	-0,13
01/03/2021	-0,96	-0,39	-1,16	-0,52	0,07	0,03			0,20	0,04
02/03/2021	0,97	0,39	-5,88	-2,62	0,28	0,11			1,80	0,35
03/03/2021	0,24	0,10	-4,69	-2,09	1,25	0,51			-0,98	-0,19
04/03/2021	-0,24	-0,10	0	0,00	2,13	0,87			-0,99	-0,19
05/03/2021	0,00	0,00	0	0,00	0,30	0,12			-0,20	-0,04

08/03/2021	-2,41	-0,97	0	0,00	-1,24	-0,51		0,00	0,00
09/03/2021	-0,99	-0,40	29,00	12,91	1,12	0,46		0,00	0,00
10/03/2021	3,49	1,41	-14,95	-6,66	4,33	1,77		1,20	0,24
11/03/2021	-4,46	-1,80	2,91	1,30	-1,03	-0,42		0,00	0,00
12/03/2021	-2,90	-1,17	-2,51	-1,12	0,91	0,37		-0,79	-0,16
15/03/2021	0,39	0,16	0	0,00	0,90	0,37		-0,20	-0,04
16/03/2021	-1,55	-0,63	0	0,00	-2,30	-0,94		0,20	0,04
17/03/2021	1,84	0,74	0	0,00	2,39	0,97		-0,40	-0,08
18/03/2021	-4,52	-1,83	0	0,00	-2,75	-1,12		0,00	0,00
19/03/2021	4,19	1,69	0	0,00	3,55	1,45		1,20	0,24
22/03/2021	7,91	3,20	0,00	0,00	0,44	0,18		0,00	0,00
23/03/2021	3,49	1,41	14,14	6,30	-2,08	-0,85		0,00	0,00
24/03/2021	-3,02	-1,22	-10,36	-4,61	-0,97	-0,39		-0,40	-0,08
25/03/2021	-2,28	-0,92	0	0,00	-0,26	-0,11		0,40	0,08
26/03/2021	-1,35	-0,55	-7,85	-3,49	-0,20	-0,08		0,40	0,08
29/03/2021	-2,61	-1,06	-1,21	-0,54	1,60	0,65		3,55	0,69
30/03/2021	1,66	0,67	0,00	0,00	0,48	0,20		1,71	0,34
31/03/2021	-2,29	-0,93	-2,44	-1,09	-2,51	-1,02		-4,82	-0,94
01/04/2021	2,29	0,93	-0,31	-0,14	-6,19	-2,52		0,97	0,19
05/04/2021	-2,36	-0,96	6,25	2,78	-1,46	-0,59		9,85	1,93
06/04/2021	-0,25	-0,10	-2,94	-1,31	1,37	0,56		-2,28	-0,45
07/04/2021	2,55	1,03	1,21	0,54	-0,52	-0,21		14,57	2,85
08/04/2021	-1,00	-0,40	0	0,00	0,98	0,40		-10,36	-2,03
09/04/2021	0,75	0,31	3,32	1,48	-0,28	-0,11		-2,63	-0,51
12/04/2021	1,12	0,45	-1,48	-0,66	2,95	1,20		2,16	0,42
13/04/2021	0,00	0,00	0	0,00	-2,73	-1,11		3,70	0,72
14/04/2021	0,99	0,40	0	0,00	0,28	0,11		0,34	0,07

15/04/2021	-0,49	-0,20	0	0,00	-0,66	-0,27			-3,05	-0,60
16/04/2021	0,98	0,40	0	0,00	0,70	0,28			6,11	1,20
19/04/2021	0,61	0,25	-3,92	-1,75	-0,55	-0,23			6,74	1,32
20/04/2021	1,57	0,64	0	0,00	-0,63	-0,26			0,15	0,03
22/04/2021	0,95	0,39	0	0,00	1,54	0,63			5,38	1,05
23/04/2021	5,78	2,34	0	0,00	0,52	0,21			-3,65	-0,71
26/04/2021	-2,12	-0,86	-0,29	-0,13	-1,03	-0,42			1,52	0,30
27/04/2021	0,00	0,00	0	0,00	-3,54	-1,44			-0,90	-0,18
28/04/2021	0,46	0,18	0	0,00	-2,98	-1,22			0,60	0,12
29/04/2021	0,34	0,14	-1,19	-0,53	-0,44	-0,18			2,69	0,53
30/04/2021	-0,31	-0,13	-3,42	-1,52	-1,27	-0,52			11,90	2,33
03/05/2021	0,56	0,23	0	0,00	-1,39	-0,57			6,36	1,25
04/05/2021	-1,80	-0,73	-3,43	-1,53	-1,14	-0,47			3,79	0,74
05/05/2021	2,40	0,97	0,00	0,00	1,50	0,61			4,12	0,81
06/05/2021	-1,12	-0,45	-4,84	-2,15	-2,24	-0,91			-2,94	-0,57
07/05/2021	-0,56	-0,23	1,69	0,75	0,97	0,40			-1,75	-0,34
10/05/2021	2,05	0,83	-1,67	-0,74	1,92	0,78			-3,32	-0,65
11/05/2021	0,00	0,00	0	0,00	-0,75	-0,31			3,55	0,70
12/05/2021	0,78	0,32	-4,07	-1,81	-1,63	-0,67			-2,37	-0,46
13/05/2021	-2,10	-0,85	6,01	2,67	0,04	0,02			-4,00	-0,78
14/05/2021	-0,90	-0,37	-4,83	-2,15	2,01	0,82			-1,39	-0,27
17/05/2021	1,71	0,69	0	0,00	2,31	0,94			-1,92	-0,38
18/05/2021	0,22	0,09	0	0,00	-2,96	-1,21			1,83	0,36
19/05/2021	-1,68	-0,68	0	0,00	0,27	0,11			-0,26	-0,05
20/05/2021	0,57	0,23	0	0,00	1,79	0,73			1,16	0,23
21/05/2021	-1,24	-0,50	0	0,00	2,77	1,13			-5,97	-1,17
24/05/2021	0,00	0,00	0,07	0,03	2,36	0,96			3,24	0,63

25/05/2021	1,26	0,51	0	0,00	-0,32	-0,13			-1,83	-0,36
26/05/2021	-2,03	-0,82	0,00	0,00	-2,00	-0,81			0,80	0,16
27/05/2021	1,04	0,42	0,00	0,00	0,91	0,37			0,00	0,00
28/05/2021	0,23	0,09	5,83	2,60	2,02	0,82			-1,32	-0,26
31/05/2021	-0,15	-0,06	-0,04	-0,02	2,65	1,08			-0,29	-0,06
01/06/2021	1,81	0,73	-2,50	-1,11	1,37	0,56			7,47	1,46
02/06/2021	-1,11	-0,45	-2,69	-1,20	0,37	0,15			-0,74	-0,15
04/06/2021	0,34	0,14	5,40	2,40	1,14	0,46			2,50	0,49
07/06/2021	4,14	1,68	0,00	0,00	-1,66	-0,68			0,49	0,10
08/06/2021	-1,08	-0,43	0	0,00	-1,35	-0,55			8,13	1,59
09/06/2021	3,91	1,58	0,00	0,00	1,06	0,43			19,19	3,76
10/06/2021	-0,31	-0,13	3,09	1,38	5,38	2,19			-6,97	-1,36
11/06/2021	0,73	0,30	0	0,00	-3,02	-1,23			8,81	1,72
14/06/2021	-3,02	-1,22	0	0,00	1,23	0,50			-4,28	-0,84
15/06/2021	0,86	0,35	0	0,00	0,62	0,25			-0,58	-0,11
16/06/2021	0,32	0,13	2,64	1,17	-1,11	-0,45			-2,64	-0,52
17/06/2021	-1,27	-0,52	0	0,00	0,79	0,32			0,80	0,16
18/06/2021	-1,08	-0,43	0	0,00	-0,23	-0,09			-3,88	-0,76
21/06/2021	0,98	0,40	0	0,00	-0,07	-0,03			-5,60	-1,10
22/06/2021	-0,11	-0,04	-2,54	-1,13	2,03	0,83			2,74	0,54
23/06/2021	1,08	0,44	-1,26	-0,56	-0,64	-0,26			6,84	1,34
24/06/2021	3,73	1,51	2,48	1,11	5,62	2,29			-1,10	-0,22
25/06/2021	4,21	1,70	6,06	2,70	-1,25	-0,51			-2,33	-0,46
28/06/2021	0,49	0,20	0	0,00	0,62	0,25			-0,62	-0,12
29/06/2021	1,77	0,71	5,71	2,54	-0,62	-0,25			-0,31	-0,06
30/06/2021	-2,25	-0,91	-4,37	-1,95	0,55	0,22			-1,77	-0,35
01/07/2021	0,20	0,08	-2,16	-0,96	-3,46	-1,41			-4,02	-0,79

02/07/2021	5,78	2,34	0	0,00	1,91	0,78		1,10	0,22
05/07/2021	-0,09	-0,04	0	0,00	-1,40	-0,57		-0,33	-0,06
06/07/2021	0,09	0,04	0	0,00	-1,11	-0,45		-4,38	-0,86
07/07/2021	-3,15	-1,27	-0,03	-0,01	-0,67	-0,27		3,55	0,69
08/07/2021	-2,49	-1,01	3,06	1,36	-1,51	-0,62		-2,76	-0,54
12/07/2021	1,96	0,79	6,94	3,09	-1,50	-0,61		-0,57	-0,11
13/07/2021	0,58	0,23	0	0,00	2,62	1,07		-2,86	-0,56
14/07/2021	-2,87	-1,16	0	0,00	1,94	0,79		-1,18	-0,23
15/07/2021	-1,48	-0,60	0	0,00	-1,52	-0,62		-0,83	-0,16
16/07/2021	-0,70	-0,28	0	0,00	0,97	0,39		-2,04	-0,40
19/07/2021	-0,20	-0,08	0	0,00	0,45	0,18		-1,96	-0,38
20/07/2021	1,92	0,77	1,92	0,85	-0,48	-0,19		-4,38	-0,86
21/07/2021	-1,29	-0,52	5,45	2,43	-0,45	-0,18		-2,61	-0,51
22/07/2021	0,20	0,08	-1,19	-0,53	-0,16	-0,07		14,50	2,84
23/07/2021	0,20	0,08	0	0,00	0,00	0,00		-1,41	-0,28
26/07/2021	-0,20	-0,08	0	0,00	-0,71	-0,29		-2,50	-0,49
27/07/2021	1,90	0,77	0	0,00	-0,61	-0,25		-2,68	-0,53
28/07/2021	0,19	0,08	0	0,00	-1,14	-0,46		-2,26	-0,44
29/07/2021	-0,70	-0,28	0	0,00	2,30	0,94		2,56	0,50
30/07/2021	-1,15	-0,46	-2,31	-1,03	-0,76	-0,31		-0,83	-0,16
02/08/2021	0,10	0,04	2,78	1,24	1,73	0,71		-3,87	-0,76
03/08/2021	3,40	1,38	4,03	1,79	-0,28	-0,12		-2,21	-0,43
04/08/2021	-3,10	-1,25	0,00	0,00	0,98	0,40		0,27	0,05
05/08/2021	-1,20	-0,48	0	0,00	-0,72	-0,29		0,66	0,13
06/08/2021	0,10	0,04	0	0,00	5,24	2,13		-0,92	-0,18
09/08/2021	-1,31	-0,53	0	0,00	1,11	0,45		1,99	0,39
10/08/2021	0,10	0,04	0	0,00	-0,09	-0,04		-1,04	-0,20

11/08/2021	1,23	0,50	0	0,00	0,09	0,04			-1,32	-0,26
12/08/2021	-1,01	-0,41	-5,53	-2,46	-5,31	-2,16			-2,53	-0,50
13/08/2021	-2,04	-0,83	-2,51	-1,12	-0,69	-0,28			-1,92	-0,37
16/08/2021	-6,46	-2,61	2,00	0,89	-2,43	-0,99			-10,60	-2,07
17/08/2021	-3,67	-1,49	-8,68	-3,87	1,81	0,74			-6,71	-1,31
18/08/2021	1,16	0,47	0	0,00	-0,16	-0,06			3,01	0,59
19/08/2021	2,29	0,92	0,00	0,00	1,65	0,67			-2,60	-0,51
20/08/2021	-1,01	-0,41	-0,31	-0,14	2,31	0,94			-0,83	-0,16
23/08/2021	4,29	1,73	9,23	4,11	0,55	0,22			-0,50	-0,10
24/08/2021	0,65	0,26	-8,45	-3,76	1,70	0,69			1,35	0,26
25/08/2021	2,37	0,96	0	0,00	-1,14	-0,46			0,67	0,13
26/08/2021	0,53	0,21	0	0,00	-1,36	-0,55			-0,66	-0,13
27/08/2021	-2,72	-1,10	0	0,00	-0,06	-0,02			0,00	0,00
30/08/2021	0,43	0,17	0	0,00	-0,61	-0,25			3,00	0,59
31/08/2021	-3,51	-1,42	0	0,00	-3,22	-1,31			-3,75	-0,73
01/09/2021	3,85	1,56	0	0,00	2,81	1,15			0,83	0,16
02/09/2021	1,48	0,60	0	0,00	-1,66	-0,68			-4,13	-0,81
03/09/2021	5,21	2,11	0	0,00	0,38	0,15			1,90	0,37
06/09/2021	-1,68	-0,68	0	0,00	1,15	0,47			0,51	0,10
08/09/2021	-5,75	-2,32	0	0,00	-4,65	-1,90			-4,38	-0,86
09/09/2021	6,10	2,47	0	0,00	2,07	0,84			1,58	0,31
10/09/2021	-3,13	-1,26	0	0,00	0,22	0,09			2,60	0,51
13/09/2021	3,12	1,26	0	0,00	0,16	0,06			-1,86	-0,36
14/09/2021	-0,61	-0,24	0	0,00	-0,69	-0,28			4,82	0,94
15/09/2021	0,41	0,16	0	0,00	-1,49	-0,61			-1,81	-0,35
16/09/2021	2,12	0,86	0	0,00	0,32	0,13			-2,51	-0,49
17/09/2021	-1,29	-0,52	0	0,00	0,32	0,13			1,03	0,20

20/09/2021	-6,22	-2,52	-0,17	-0,07	-0,58	-0,24			-0,85	-0,17
21/09/2021	0,00	0,00	0	0,00	0,26	0,11			0,34	0,07
22/09/2021	2,67	1,08	0	0,00	1,96	0,80			0,00	0,00
23/09/2021	-1,04	-0,42	0	0,00	-1,20	-0,49			0,00	0,00
24/09/2021	1,79	0,72	0	0,00	0,96	0,39			-0,68	-0,13
27/09/2021	0,41	0,17	0	0,00	2,44	0,99			-1,89	-0,37
28/09/2021	-3,81	-1,54	0	0,00	-1,76	-0,72			-0,53	-0,10
29/09/2021	-0,96	-0,39	0	0,00	4,31	1,76			0,00	0,00
30/09/2021	0,46	0,18	0	0,00	-1,56	-0,64			-1,84	-0,36
01/10/2021	2,13	0,86	0	0,00	-0,88	-0,36			-0,35	-0,07
04/10/2021	0,73	0,29	0	0,00	-0,18	-0,07			0,89	0,17
05/10/2021	0,83	0,33	0	0,00	-4,47	-1,82			1,06	0,21
06/10/2021	-1,54	-0,62	0	0,00	-2,37	-0,97			-1,57	-0,31
07/10/2021	-1,04	-0,42	-0,30	-0,13	0,69	0,28			0,00	0,00
08/10/2021	1,05	0,43	-0,30	-0,14	-0,62	-0,25			1,77	0,35
11/10/2021	4,17	1,69	0	0,00	1,64	0,67			0	0,00
13/10/2021	0,00	0,00	0	0,00	2,10	0,85			0,87	0,17
14/10/2021	1,00	0,40	0	0,00	-0,54	-0,22			-1,21	-0,24
15/10/2021	-0,99	-0,40	0	0,00	0,79	0,32			-1,40	-0,27
18/10/2021	0,90	0,36	0	0,00	0,38	0,15			-0,18	-0,03
19/10/2021	-4,86	-1,96	0	0,00	-2,73	-1,11			-0,36	-0,07
20/10/2021	-0,83	-0,34	0	0,00	0,16	0,07			-0,18	-0,03
21/10/2021	-4,31	-1,74	0	0,00	-1,29	-0,53			0,00	0,00
22/10/2021	1,65	0,67	0	0,00	-1,24	-0,51			0,00	0,00
25/10/2021	-0,11	-0,04	14,29	6,36	1,26	0,51			-0,89	-0,17
26/10/2021	-3,03	-1,22	0	0,00	-1,27	-0,52			0,00	0,00
27/10/2021	0,56	0,23	-6,25	-2,78	0,89	0,36			1,62	0,32

28/10/2021	-3,66	-1,48	-6,67	-2,97	2,00	0,81			-0,35	-0,07
29/10/2021	-0,33	-0,13	0	0,00	-1,81	-0,74			-2,46	-0,48
01/11/2021	9,46	3,83	0	0,00	0,74	0,30			0,00	0,00
03/11/2021	-3,02	-1,22	0	0,00	1,41	0,58			0,72	0,14
04/11/2021	1,83	0,74	0	0,00	-1,68	-0,68			-0,72	-0,14
05/11/2021	4,43	1,79	0	0,00	-1,74	-0,71			0,18	0,04
08/11/2021	3,54	1,43	0	0,00	4,12	1,68			-0,18	-0,04
09/11/2021	0,49	0,20	0	0,00	0,60	0,24			0,00	0,00
10/11/2021	-1,94	-0,79	0	0,00	1,94	0,79			0,00	0,00
11/11/2021	2,67	1,08	0	0,00	-1,99	-0,81			0,18	0,04
12/11/2021	-1,83	-0,74	0	0,00	-0,94	-0,38			0,00	0,00
16/11/2021	-1,28	-0,52	0	0,00	-1,33	-0,54			-0,18	-0,04
17/11/2021	-4,68	-1,89	0,00	0,00	-1,06	-0,43			0,36	0,07
18/11/2021	5,53	2,24	0	0,00	-2,91	-1,19			-0,36	-0,07
19/11/2021	-0,59	-0,24	3,16	1,41	-1,27	-0,52			0,00	0,00
22/11/2021	-0,20	-0,08	0	0,00	-1,89	-0,77			0,90	0,18
23/11/2021	-2,69	-1,09	0	0,00	-1,10	-0,45			-0,89	-0,17
24/11/2021	-0,51	-0,21	0	0,00	-0,83	-0,34			0,00	0,00
25/11/2021	0,10	0,04	0	0,00	0,91	0,37			0,54	0,11
26/11/2021	-4,84	-1,96	0	0,00	-1,74	-0,71			-0,54	-0,11
29/11/2021	0,11	0,04	0	0,00	-0,64	-0,26			0,00	0,00
30/11/2021	-3,29	-1,33	-5,89	-2,62	-2,07	-0,84			-0,94	-0,18
01/12/2021	-0,55	-0,22	-5,26	-2,34	-1,44	-0,59			3,24	0,63
02/12/2021	0,11	0,04	0	0,00	1,72	0,70			-2,97	-0,58
03/12/2021	1,89	0,76	11,11	4,95	0,68	0,28			3,42	0,67
06/12/2021	1,74	0,71	0	0,00	-1,36	-0,55			0	0,00
07/12/2021	2,89	1,17	0	0,00	1,48	0,60			-1,74	-0,34

08/12/2021	2,29	0,93	0	0,00	1,10	0,45		0,88	0,17
09/12/2021	-0,26	-0,10	0	0,00	-2,75	-1,12		0,88	0,17
10/12/2021	-0,41	-0,17	0	0,00	0,04	0,01		-1,22	-0,24
13/12/2021	-0,52	-0,21	0	0,00	-0,40	-0,16		-0,18	-0,03
14/12/2021	0,84	0,34	0	0,00	-1,45	-0,59		-2,12	-0,41
15/12/2021	-0,93	-0,38	0	0,00	-0,59	-0,24		0,00	0,00
16/12/2021	-0,94	-0,38	0	0,00	-2,90	-1,18		3,60	0,71
17/12/2021	1,16	0,47	0	0,00	-2,30	-0,94		3,48	0,68
20/12/2021	-2,41	-0,97	0	0,00	-0,90	-0,37		0,84	0,16
21/12/2021	-0,21	-0,09	0	0,00	-1,11	-0,45		-6,67	-1,30
22/12/2021	2,04	0,83	0	0,00	-1,00	-0,41		-5,54	-1,08
23/12/2021	1,79	0,72	0	0,00	0,28	0,12		-3,78	-0,74
27/12/2021	0,93	0,38	0	0,00	0,89	0,36		4,32	0,85
28/12/2021	0,82	0,33	-5,30	-2,36	0,80	0,33		-3,95	-0,77
29/12/2021	0,30	0,12	0	0,00	0,36	0,15		-0,39	-0,08
30/12/2021	5,01	2,03	-0,03	-0,01	-0,10	-0,04		-0,33	-0,07
03/01/2022	-3,74	-1,51	0	0,00	-1,61	-0,66		2,55	0,50
04/01/2022	1,59	0,64	0	0,00	-0,48	-0,19		-1,15	-0,22
05/01/2022	-1,57	-0,63	0	0,00	-3,73	-1,52		-5,42	-1,06
06/01/2022	0,00	0,00	0	0,00	-1,08	-0,44		0,41	0,08
07/01/2022	-1,19	-0,48	0	0,00	-0,63	-0,26		2,65	0,52
10/01/2022	-1,81	-0,73	0	0,00	-1,57	-0,64		0	0,00
11/01/2022	-1,03	-0,41	0	0,00	-2,71	-1,10		-1,19	-0,23
12/01/2022	-0,21	-0,08	0	0,00	1,72	0,70		3,01	0,59
13/01/2022	-0,62	-0,25	0	0,00	0,78	0,32		-2,53	-0,50
14/01/2022	1,99	0,80	0	0,00	0,52	0,21		-1,40	-0,27
17/01/2022	-3,07	-1,24	0	0,00	-1,16	-0,47		1,42	0,28

18/01/2022	1,37	0,56	0	0,00	-1,52	-0,62			1,20	0,23
19/01/2022	3,65	1,48	0	0,00	1,37	0,56			1,98	0,39
20/01/2022	-0,40	-0,16	0,00	0,00	0,22	0,09			0,97	0,19
21/01/2022	-0,51	-0,20	0	0,00	0,22	0,09			-3,65	-0,71
24/01/2022	-0,41	-0,16	0,00	0,00	-1,73	-0,71			-1,20	-0,23
25/01/2022	-0,51	-0,21	0	0,00	3,22	1,31			-0,81	-0,16
26/01/2022	-0,61	-0,25	0	0,00	-2,13	-0,87			0,00	0,00
27/01/2022	-1,44	-0,58	0	0,00	1,92	0,78			-0,61	-0,12
28/01/2022	2,82	1,14	0	0,00	-0,60	-0,24			0,82	0,16
31/01/2022	1,39	0,56	0	0,00	-0,97	-0,39			2,89	0,57
01/02/2022	0,00	0,00	0	0,00	1,12	0,46			-3,33	-0,65
02/02/2022	-2,40	-0,97	0	0,00	-2,78	-1,13			-0,81	-0,16
03/02/2022	-2,35	-0,95	0	0,00	-2,20	-0,90			0,00	0,00
04/02/2022	-1,47	-0,59	0	0,00	-1,08	-0,44			-0,20	-0,04
07/02/2022	1,70	0,69	0	0,00	9,09	3,70			-0,20	-0,04
08/02/2022	-1,78	-0,72	0	0,00	0,04	0,02			0,21	0,04
09/02/2022	3,40	1,38	0	0,00	1,62	0,66			0,41	0,08
10/02/2022	1,34	0,54	0	0,00	-3,10	-1,27			1,63	0,32
11/02/2022	2,03	0,82	0	0,00	0,91	0,37			-2,21	-0,43
14/02/2022	2,69	1,09	0	0,00	1,81	0,74			0,00	0,00
15/02/2022	-0,29	-0,12	0	0,00	0,13	0,05			0,00	0,00
16/02/2022	3,98	1,61	0	0,00	2,70	1,10			-0,21	-0,04
17/02/2022	0,00	0,00	0	0,00	-1,25	-0,51			0	0,00
18/02/2022	-0,56	-0,23	0	0,00	0,39	0,16			0	0,00
21/02/2022	-5,17	-2,09	0	0,00	-0,35	-0,14			0	0,00
22/02/2022	2,28	0,92	0	0,00	-0,17	-0,07			0,00	0,00
23/02/2022	-0,58	-0,24	0	0,00	3,85	1,57			0,00	0,00

24/02/2022	3,12	1,26	0	0,00	-3,62	-1,48			-1,03	-0,20
25/02/2022	1,06	0,43	0	0,00	-1,09	-0,44			-1,00	-0,20
02/03/2022	2,59	1,05	-8,30	-3,69	-3,28	-1,34			0	0,00
03/03/2022	2,44	0,99	0	0,00	-2,22	-0,90			-1,04	-0,20
04/03/2022	-3,61	-1,46	0	0,00	-6,24	-2,54			0,21	0,04
07/03/2022	-0,46	-0,18	0	0,00	-6,11	-2,49			-0,63	-0,12
08/03/2022	0,64	0,26	0	0,00	5,83	2,38			0	0,00
09/03/2022	-0,73	-0,30	0	0,00	4,42	1,80			1,48	0,29
10/03/2022	0,55	0,22	-2,00	-0,89	-4,13	-1,69			0	0,00
11/03/2022	-0,82	-0,33	18,33	8,16	-1,59	-0,65			-2,08	-0,41
14/03/2022	-1,47	-0,60	0	0,00	-0,55	-0,23			0,00	0,00
15/03/2022	-0,84	-0,34	-3,41	-1,52	2,13	0,87			-2,13	-0,42
16/03/2022	-2,45	-0,99	0	0,00	1,74	0,71			1,30	0,26
17/03/2022	0,19	0,08	0	0,00	0,24	0,10			0,64	0,13
18/03/2022	3,76	1,52	0	0,00	3,71	1,51			-2,56	-0,50
21/03/2022	-0,56	-0,23	0	0,00	-2,82	-1,15			-0,66	-0,13
22/03/2022	1,03	0,42	1,32	0,59	3,53	1,44			0,88	0,17
23/03/2022	1,57	0,64	0	0,00	2,76	1,12			4,80	0,94
24/03/2022	-2,10	-0,85	0	0,00	3,82	1,56			-2,50	-0,49
25/03/2022	-0,74	-0,30	0	0,00	1,36	0,55			2,56	0,50
28/03/2022	0,09	0,04	0	0,00	2,16	0,88			0,83	0,16
29/03/2022	2,44	0,99	0	0,00	5,75	2,34			-0,21	-0,04
30/03/2022	-6,22	-2,52	0	0,00	-2,00	-0,82			-3,52	-0,69
31/03/2022	-5,05	-2,04	0	0,00	-1,11	-0,45			0	0,00
01/04/2022	-0,40	-0,16	0	0,00	0,97	0,40			-1,81	-0,35
04/04/2022	-0,20	-0,08	0	0,00	2,33	0,95			-1,29	-0,25
05/04/2022	-0,81	-0,33	0	0,00	-2,00	-0,82			-3,49	-0,68

06/04/2022	-2,26	-0,91	0	0,00	1,44	0,59			-1,13	-0,22
07/04/2022	-1,05	-0,42	0	0,00	-1,78	-0,73			-1,14	-0,22
08/04/2022	2,55	1,03	0,00	0,00	4,67	1,90			-2,08	-0,41
11/04/2022	1,55	0,63	0	0,00	-0,04	-0,02			5,66	1,11
12/04/2022	-2,65	-1,07	0	0,00	-0,58	-0,24			-4,24	-0,83
13/04/2022	1,46	0,59	0	0,00	0,23	0,09			0,23	0,05
14/04/2022	-2,06	-0,83	0	0,00	-0,46	-0,19			-1,86	-0,36
18/04/2022	1,05	0,43	-1,18	-0,52	2,40	0,98			0	0,00
19/04/2022	2,29	0,93	-3,61	-1,61	-0,98	-0,40			-0,47	-0,09
20/04/2022	0,51	0,21	0,00	0,00	-1,22	-0,50			1,90	0,37
22/04/2022	-0,20	-0,08	0	0,00	-0,93	-0,38			-0,23	-0,05
25/04/2022	-1,22	-0,49	-1,19	-0,53	-0,90	-0,37			-3,04	-0,60
26/04/2022	-1,03	-0,42	0,00	0,00	-1,14	-0,47			-1,21	-0,24
27/04/2022	1,97	0,80	-8,33	-3,71	1,76	0,72			3,18	0,62
28/04/2022	0,51	0,21	0	0,00	-2,90	-1,18			-5,69	-1,11
29/04/2022	-1,65	-0,67	7,49	3,33	-5,40	-2,20			-3,04	-0,59
02/05/2022	-5,71	-2,31	-7,96	-3,54	0,34	0,14			-1,03	-0,20
03/05/2022	0,43	0,17	0	0,00	-1,01	-0,41			1,04	0,20
04/05/2022	1,51	0,61	11,01	4,90	1,87	0,76			-2,56	-0,50
05/05/2022	0,85	0,34	-9,74	-4,34	-5,85	-2,38			-6,84	-1,34
06/05/2022	-0,32	-0,13	0	0,00	0,27	0,11			-0,56	-0,11
09/05/2022	-2,43	-0,98	0	0,00	-1,15	-0,47			0	0,00
10/05/2022	-0,43	-0,17	0	0,00	2,51	1,02			-1,14	-0,22
11/05/2022	1,09	0,44	0	0,00	2,49	1,01			0	0,00
12/05/2022	1,40	0,56	4,65	2,07	3,32	1,35			0,57	0,11
13/05/2022	3,81	1,54	0	0,00	0,91	0,37			-1,43	-0,28
16/05/2022	0,61	0,25	12,13	5,40	-7,88	-3,21			0,00	0,00

17/05/2022	3,04	1,23	0	0,00	-1,42	-0,58			-1,45	-0,28
18/05/2022	-6,10	-2,47	0	0,00	-0,18	-0,07			2,35	0,46
19/05/2022	-2,20	-0,89	0	0,00	1,08	0,44			14,94	2,92
20/05/2022	1,18	0,48	0	0,00	-0,58	-0,24			-10,50	-2,05
23/05/2022	1,48	0,60	0	0,00	4,71	1,92			-4,19	-0,82
24/05/2022	2,40	0,97	0	0,00	5,52	2,25			-0,29	-0,06
25/05/2022	2,85	1,15	0	0,00	2,64	1,08			-4,97	-0,97
26/05/2022	0,50	0,20	0,00	0,00	1,27	0,52			6,15	1,20
27/05/2022	0,99	0,40	-3,91	-1,74	-0,35	-0,14			-3,19	-0,62
30/05/2022	1,17	0,47	0	0,00	1,10	0,45			-2,40	-0,47
31/05/2022	-3,45	-1,39	0	0,00	-0,04	-0,02			-1,99	-0,39
01/06/2022	5,17	2,09	0	0,00	2,01	0,82			-3,43	-0,67
02/06/2022	1,32	0,54	0	0,00	-1,25	-0,51			1,61	0,32
03/06/2022	-2,15	-0,87	0	0,00	-0,54	-0,22			-1,27	-0,25
06/06/2022	-1,81	-0,73	0	0,00	0,00	0,00			-0,64	-0,13
07/06/2022	-4,57	-1,85	0	0,00	-1,39	-0,57			4,21	0,82
08/06/2022	0,00	0,00	0	0,00	0,59	0,24			-1,24	-0,24
09/06/2022	-2,55	-1,03	0	0,00	0,97	0,40			-1,26	-0,25
10/06/2022	1,57	0,63	0	0,00	-0,58	-0,24			-1,27	-0,25
13/06/2022	-5,66	-2,29	0	0,00	-1,47	-0,60			-0,65	-0,13
14/06/2022	-4,47	-1,81	0	0,00	-3,14	-1,28			-4,22	-0,83
15/06/2022	-4,57	-1,85	0	0,00	0,32	0,13			1,36	0,27
17/06/2022	4,67	1,89	0	0,00	-2,31	-0,94			-9,70	-1,90
20/06/2022	-5,71	-2,31	0	0,00	1,28	0,52			4,07	0,80
21/06/2022	-4,00	-1,62	0	0,00	-0,57	-0,23			2,14	0,42
22/06/2022	-4,67	-1,89	0	0,00	1,32	0,54			-2,09	-0,41
23/06/2022	2,25	0,91	0	0,00	3,78	1,54			-3,91	-0,77

24/06/2022	-1,94	-0,79	0	0,00	1,25	0,51			0,00	0,00
27/06/2022	1,06	0,43	0	0,00	3,71	1,51			0,74	0,14
28/06/2022	-3,79	-1,53	0	0,00	-1,86	-0,76			0,00	0,00
29/06/2022	3,53	1,43	0	0,00	0,76	0,31			-0,74	-0,14
30/06/2022	-0,14	-0,06	0	0,00	-2,28	-0,93			-0,67	-0,13
01/07/2022	1,96	0,79	0	0,00	1,34	0,55			0,00	0,00
04/07/2022	-2,30	-0,93	0	0,00	1,13	0,46			-3,70	-0,72
05/07/2022	-1,44	-0,58	0	0,00	3,55	1,45			-1,15	-0,23
06/07/2022	-1,60	-0,65	0	0,00	7,91	3,22			15,18	2,97
07/07/2022	4,32	1,75	0	0,00	-0,37	-0,15			5,74	1,12
08/07/2022	0,52	0,21	0	0,00	1,91	0,78			35,78	7,00
11/07/2022	-5,03	-2,03	0	0,00	1,55	0,63			14,12	2,76
12/07/2022	-2,31	-0,93	0	0,00	-1,17	-0,48			-11,13	-2,18
13/07/2022	-1,11	-0,45	0	0,00	1,48	0,60			2,09	0,41
14/07/2022	-3,65	-1,48	0	0,00	-0,10	-0,04			-3,64	-0,71
15/07/2022	0,29	0,12	0	0,00	-1,68	-0,69			-3,77	-0,74
18/07/2022	2,18	0,88	0	0,00	-0,89	-0,36			-1,96	-0,38
19/07/2022	1,56	0,63	0	0,00	0,30	0,12			-3,50	-0,68
20/07/2022	3,50	1,42	0	0,00	0,83	0,34			-4,15	-0,81
21/07/2022	-1,76	-0,71	0	0,00	1,05	0,43			3,24	0,63
22/07/2022	-0,14	-0,06	0	0,00	0,33	0,13			-3,93	-0,77
25/07/2022	1,38	0,56	0	0,00	-0,16	-0,07			-1,63	-0,32
26/07/2022	-3,67	-1,49	0	0,00	0,81	0,33			2,49	0,49
27/07/2022	6,63	2,68	0	0,00	2,29	0,93			-1,08	-0,21
28/07/2022	0,14	0,05	0	0,00	-1,48	-0,60			2,46	0,48
29/07/2022	-0,14	-0,05	0	0,00	0,23	0,10			1,49	0,29
01/08/2022	-0,96	-0,39	0	0,00	0,93	0,38			-2,91	-0,57

02/08/2022	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	1,02		0,27	0,05
03/08/2022	1,66	0,67	0	0,00	0,37	0,15		1,63	0,32
04/08/2022	1,63	0,66	0	0,00	3,09	1,26		0,53	0,10
05/08/2022	1,47	0,59	0	0,00	-2,67	-1,09		-1,60	-0,31
08/08/2022	-0,26	-0,11	0	0,00	0,31	0,13		-2,70	-0,53
09/08/2022	-0,92	-0,37	0	0,00	-0,25	-0,10		-1,39	-0,27
10/08/2022	3,60	1,46	0	0,00	0,80	0,33		0,56	0,11
11/08/2022	-0,13	-0,05	0	0,00	-2,93	-1,19		-0,84	-0,16
12/08/2022	1,55	0,63	0	0,00	2,83	1,15		0,28	0,06
15/08/2022	-0,63	-0,26	0	0,00	24,42	9,95		-1,41	-0,28
16/08/2022	0,00	0,00	0	0,00	-0,71	-0,29		1,14	0,22
17/08/2022	-0,38	-0,15	0	0,00	0,94	0,38		0,00	0,00
18/08/2022	-3,21	-1,30	0	0,00	2,48	1,01		-1,69	-0,33
19/08/2022	-0,40	-0,16	0	0,00	2,44	1,00		-6,03	-1,18
22/08/2022	0,00	0,00	0	0,00	-2,76	-1,12		-0,31	-0,06
23/08/2022	2,93	1,18	0	0,00	0,26	0,11		0	0,00
24/08/2022	-0,65	-0,26	0	0,00	0,43	0,18		1,84	0,36
25/08/2022	1,69	0,68	0	0,00	0,45	0,18		5,42	1,06
26/08/2022	0,13	0,05	0	0,00	-1,38	-0,56		0,86	0,17
29/08/2022	-0,38	-0,15	0	0,00	1,37	0,56		-0,85	-0,17
30/08/2022	-2,31	-0,93	0	0,00	4,90	2,00		1,14	0,22
31/08/2022	-0,96	-0,39	0	0,00	-3,87	-1,58		-2,19	-0,43
01/09/2022	-2,13	-0,86	0	0,00	-1,23	-0,50		0,00	0,00
02/09/2022	1,77	0,71	0	0,00	1,58	0,64		0,29	0,06
05/09/2022	0,13	0,05	0	0,00	-0,97	-0,39		4,05	0,79
06/09/2022	-3,33	-1,35	0	0,00	1,00	0,41		2,50	0,49
08/09/2022	-3,03	-1,23	-11,79	-5,25	-0,28	-0,12		0	0,00

09/09/2022	2,56	1,04	5,99	2,67	-0,17	-0,07			-6,23	-1,22
12/09/2022	0,83	0,34	0	0,00	-0,31	-0,13			2,89	0,57
13/09/2022	-1,79	-0,72	-6,09	-2,71	-1,66	-0,68			-5,62	-1,10
14/09/2022	-0,98	-0,40	0,00	0,00	1,01	0,41			-3,27	-0,64
15/09/2022	-0,14	-0,06	0	0,00	-0,72	-0,29			-3,38	-0,66
16/09/2022	1,70	0,69	0	0,00	2,29	0,93			0,96	0,19
19/09/2022	0,56	0,23	0	0,00	0,87	0,36			-3,47	-0,68
20/09/2022	-1,39	-0,56	0,28	0,12	1,96	0,80			2,94	0,58
21/09/2022	1,40	0,57	0	0,00	-0,48	-0,20			-4,76	-0,93
22/09/2022	0,42	0,17	0	0,00	0,64	0,26			-0,67	-0,13
23/09/2022	-0,69	-0,28	0	0,00	-0,50	-0,21			-1,34	-0,26
26/09/2022	-1,25	-0,51	0	0,00	0,78	0,32			-0,34	-0,07
27/09/2022	-1,41	-0,57	0	0,00	0,07	0,03			-3,07	-0,60
28/09/2022	1,85	0,75	0	0,00	-0,09	-0,04			8,45	1,65
29/09/2022	-2,24	-0,91	0,00	0,00	-0,25	-0,10			-3,57	-0,70
30/09/2022	2,45	0,99	0	0,00	0,54	0,22			-5,11	-1,00
03/10/2022	0,98	0,40	0	0,00	2,94	1,20			5,69	1,11
04/10/2022	2,22	0,90	0	0,00	-7,12	-2,90			-0,67	-0,13
05/10/2022	2,17	0,88	0	0,00	-2,70	-1,10			1,69	0,33
06/10/2022	0,27	0,11	0	0,00	1,42	0,58			1,33	0,26
07/10/2022	-0,80	-0,32	0	0,00	0,36	0,15			0,99	0,19
10/10/2022	-0,80	-0,32	0	0,00	-0,07	-0,03			0	0,00
11/10/2022	0,81	0,33	0	0,00	-0,34	-0,14			0,00	0,00
13/10/2022	-0,67	-0,27	0,00	0,00	-0,24	-0,10			-1,30	-0,25
14/10/2022	-2,42	-0,98	-1,82	-0,81	-0,92	-0,38			0,00	0,00
17/10/2022	-0,14	-0,06	0,09	0,04	1,42	0,58			-2,64	-0,52
18/10/2022	-1,80	-0,73	6,38	2,84	1,59	0,65			6,78	1,33

19/10/2022	0,00	0,00	0	0,00	1,12	0,46			-0,32	-0,06
20/10/2022	0,14	0,06	0	0,00	-0,47	-0,19			3,50	0,69
21/10/2022	1,54	0,62	0	0,00	2,81	1,15			-2,46	-0,48
24/10/2022	-0,14	-0,06	0	0,00	-3,35	-1,37			-3,47	-0,68
25/10/2022	-1,66	-0,67	0	0,00	-0,62	-0,25			-0,33	-0,06
26/10/2022	-1,55	-0,63	0	0,00	-3,20	-1,31			-4,59	-0,90
27/10/2022	0,72	0,29	0	0,00	3,11	1,27			5,50	1,08
28/10/2022	-0,85	-0,34	0	0,00	1,08	0,44			4,56	0,89
31/10/2022	-0,87	-0,35	1,68	0,75	2,50	1,02			-5,85	-1,15
01/11/2022	5,89	2,38	7,14	3,18	0,00	0,00			-1,64	-0,32
03/11/2022	1,76	0,71	0	0,00	0,32	0,13			-0,67	-0,13
04/11/2022	6,53	2,64	0	0,00	-0,32	-0,13			5,05	0,99
07/11/2022	-2,00	-0,81	0	0,00	-1,82	-0,74			0	0,00
08/11/2022	-0,77	-0,31	0	0,00	0,54	0,22			-2,24	-0,44
09/11/2022	-4,63	-1,87	0	0,00	-2,05	-0,84			0,00	0,00
10/11/2022	-8,64	-3,49	0	0,00	-5,02	-2,04			-3,61	-0,71
11/11/2022	10,49	4,24	0	0,00	-2,13	-0,87			0,34	0,07
14/11/2022	-1,74	-0,70	0	0,00	1,92	0,78			0,00	0,00
16/11/2022	-2,04	-0,83	0	0,00	-3,39	-1,38			-2,37	-0,46
17/11/2022	0,69	0,28	0	0,00	-2,16	-0,88			-0,35	-0,07
18/11/2022	4,41	1,79	0	0,00	1,30	0,53			-0,35	-0,07
21/11/2022	0,13	0,05	0	0,00	0,39	0,16			0,00	0,00
22/11/2022	0,53	0,21	0,09	0,04	-4,07	-1,66			6,99	1,37
23/11/2022	-0,92	-0,37	0	0,00	2,20	0,90			-0,65	-0,13
24/11/2022	4,24	1,71	6,33	2,82	1,33	0,54			0,99	0,19
25/11/2022	-1,27	-0,51	0	0,00	-2,44	-1,00			-4,56	-0,89
28/11/2022	0,00	0,00	-5,96	-2,65	-0,65	-0,26			-1,02	-0,20

29/11/2022	0,26	0,10	0,09	0,04	5,31	2,17		4,14	0,81
30/11/2022	2,15	0,87	0	0,00	0,64	0,26		-2,39	-0,47
01/12/2022	-4,13	-1,67	0	0,00	-1,04	-0,43		-1,35	-0,26
02/12/2022	1,17	0,48	0	0,00	1,90	0,78		-0,68	-0,13
05/12/2022	-5,16	-2,09	0	0,00	-0,13	-0,05		-3,45	-0,67
06/12/2022	2,31	0,94	-0,05	-0,02	-0,15	-0,06		0,00	0,00
07/12/2022	-0,13	-0,05	0,00	0,00	1,32	0,54		-0,36	-0,07
08/12/2022	-1,86	-0,75	0	0,00	5,00	2,04		1,08	0,21
09/12/2022	1,09	0,44	0	0,00	-0,88	-0,36		-3,90	-0,76
12/12/2022	-5,77	-2,33	0	0,00	-2,38	-0,97		-3,69	-0,72
13/12/2022	-1,42	-0,58	0	0,00	-5,02	-2,05		-0,38	-0,07
14/12/2022	4,05	1,64	0	0,00	1,92	0,78		-0,77	-0,15
15/12/2022	-3,19	-1,29	0	0,00	-0,33	-0,13		0,00	0,00
16/12/2022	0,43	0,17	0	0,00	-6,72	-2,74		-7,36	-1,44
19/12/2022	4,00	1,62	0	0,00	0,05	0,02		0,00	0,00
20/12/2022	3,16	1,28	0	0,00	1,29	0,52		10,88	2,13
21/12/2022	0,53	0,22	0	0,00	-0,89	-0,36		-1,13	-0,22
22/12/2022	-1,32	-0,54	0	0,00	1,50	0,61		0,00	0,00
23/12/2022	2,55	1,03	0	0,00	-0,51	-0,21		-0,38	-0,07
26/12/2022	-3,27	-1,32	0	0,00	-2,32	-0,95		0	0,00
27/12/2022	-1,35	-0,55	0	0,00	-1,05	-0,43		-4,98	-0,97
28/12/2022	3,29	1,33	0	0,00	1,82	0,74		-2,42	-0,47
29/12/2022	0,84	0,34	0	0,00	-2,33	-0,95		-1,03	-0,20
Desvio Padrão (Risco)	2,472294446		2,24613770 6		2,453863656		0	5,10996029 2	

Data	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov Raizen PN	Information Ratio (IR) Raízen (Retorno/Risco)	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov Sao Martinho ON	Information Ratio (IR) São Martinho (Retorno/Risco)	Retorno do fechamento em 1 dias ajust por infl ajust p/ prov SLC Agrícola ON	Information Ratio (IR) SLC Agrícola (Retorno/Risco)	Média do retorno para empresas com mais uso de ESG*	Média de IR para empresas com mais uso de ESG**	Média do retorno para empresas com menos uso de ESG*	Média de IR para empresas com menos uso de ESG**
02/01/2018			0	0,00	0	0,00	-	-	-	-
03/01/2018			0,10	0,04	0,87	0,33	1,17	0,43	2,13	0,41
04/01/2018			-0,16	-0,06	-0,39	-0,15	1,09	0,39	0,81	0,37
05/01/2018			-1,10	-0,42	1,87	0,72	2,51	0,87	0,75	0,34
08/01/2018			-0,53	-0,20	-0,53	-0,20	0,81	0,25	- 0,04	- 0,02
09/01/2018			-0,16	-0,06	0,04	0,01	0,09	0,03	- 0,08	- 0,04
10/01/2018			-1,12	-0,43	2,45	0,94	- 0,43	- 0,18	0,65	0,30
11/01/2018			-0,32	-0,12	0,14	0,05	0,78	0,32	0,76	0,35
12/01/2018			0,97	0,37	-0,31	-0,12	0,06	0,05	1,88	- 0,09
15/01/2018			0,64	0,24	1,04	0,40	0,45	0,17	- 1,12	- 0,11
16/01/2018			-2,13	-0,81	0,34	0,13	- 1,15	- 0,40	- 0,16	- 0,07
17/01/2018			0,38	0,14	-0,03	-0,01	0,16	0,08	- 0,86	- 0,39

18/01/2018			0,70	0,27	0,38	0,14	- 0,05	- 0,01	- 2,39	- 0,61
19/01/2018			-0,86	-0,33	1,77	0,68	0,54	0,20	0,09	0,04
22/01/2018			-0,22	-0,08	-0,57	-0,22	- 0,53	- 0,18	- 2,06	- 0,56
23/01/2018			0,16	0,06	1,01	0,39	0,30	0,11	- 0,65	- 0,30
24/01/2018			0,38	0,14	4,51	1,73	1,91	0,75	4,72	1,22
25/01/2018			0	0,00	0	0,00	0,06	0,02	-	-
26/01/2018			1,19	0,45	1,69	0,65	2,52	0,94	- 2,07	- 0,40
29/01/2018			1,23	0,47	1,10	0,42	- 0,62	- 0,22	- 0,21	- 0,10
30/01/2018			-1,06	-0,40	-1,31	-0,50	- 0,05	- 0,00	2,03	0,16
31/01/2018			0,24	0,09	-1,45	-0,56	- 0,02	0,00	- 0,50	- 0,20
01/02/2018			0,80	0,30	1,21	0,46	2,22	0,80	- 2,39	- 0,39
02/02/2018			-0,79	-0,30	1,35	0,52	- 1,37	- 0,49	-	-
05/02/2018			-0,58	-0,22	-2,55	-0,98	- 1,69	- 0,64	0,13	0,06
06/02/2018			-0,75	-0,28	2,17	0,83	0,84	0,33	- 1,74	- 0,41
07/02/2018			0,05	0,02	0,19	0,07	0,74	0,27	3,55	0,95
08/02/2018			-1,34	-0,51	-1,15	-0,44	- 1,93	- 0,75	1,13	0,39
09/02/2018			0,76	0,29	1,13	0,44	0,07	0,03	- 0,89	- 0,28
12/02/2018			0	0,00	0	0,00	- 0,32	- 0,11	-	-

13/02/2018			0	0,00	0	0,00	0,58	0,20	-	-
14/02/2018			1,89	0,72	4,95	1,90	3,37	1,30	0,34	0,16
15/02/2018			-1,33	-0,50	-0,59	-0,23	- 1,01	- 0,37	- 0,68	- 0,31
16/02/2018			0,27	0,10	-0,66	-0,25	0,75	0,26	0,13	0,06
19/02/2018			1,29	0,49	-0,36	-0,14	0,40	0,16	0,65	0,29
20/02/2018			0,26	0,10	1,33	0,51	- 0,27	- 0,09	- 1,30	- 0,22
21/02/2018			0,00	0,00	-1,67	-0,64	0,19	0,05	1,01	0,39
22/02/2018			0,58	0,22	0,54	0,21	1,01	0,40	- 0,08	- 0,04
23/02/2018			0,10	0,04	1,38	0,53	0,91	0,36	- 2,92	- 0,50
26/02/2018			-2,20	-0,84	5,40	2,07	1,05	0,41	1,38	0,34
27/02/2018			-1,34	-0,51	-1,46	-0,56	- 0,90	- 0,34	1,64	0,46
28/02/2018			-0,59	-0,22	-1,06	-0,41	- 0,85	- 0,33	- 1,31	- 0,37
01/03/2018			-0,82	-0,31	-0,89	-0,34	- 1,47	- 0,56	0,05	0,16
02/03/2018			-1,37	-0,52	0,64	0,25	- 0,70	- 0,28	- 1,37	- 0,41
05/03/2018			0,00	0,00	2,51	0,96	0,39	0,16	- 0,76	- 0,20
06/03/2018			-0,50	-0,19	-0,06	-0,02	- 1,01	- 0,44	- 0,21	- 0,09
07/03/2018			-0,90	-0,34	-1,35	-0,52	- 0,18	- 0,07	- 0,38	- 0,17
08/03/2018			-0,34	-0,13	0,00	0,00	- 1,00	- 0,37	- 0,51	- 0,23

09/03/2018			1,87	0,71	0,06	0,02	0,44	0,17	-	-
12/03/2018			-0,22	-0,08	1,66	0,64	0,13	0,06	1,29	0,58
13/03/2018			-1,45	-0,55	0,56	0,22	- 1,19	- 0,45	- 0,99	- 0,45
14/03/2018			-0,68	-0,26	0,56	0,21	- 0,05	- 0,02	- 0,26	- 0,12
15/03/2018			3,70	1,41	-0,50	-0,19	0,46	0,17	2,78	0,54
16/03/2018			-2,20	-0,84	-0,06	-0,02	- 0,34	- 0,12	- 0,65	- 0,29
19/03/2018			-0,84	-0,32	0,00	0,00	0,29	0,12	0,43	0,13
20/03/2018			-1,08	-0,41	5,06	1,94	0,67	0,25	- 1,22	- 0,55
21/03/2018			0,29	0,11	0,11	0,04	- 0,33	- 0,12	- 3,57	- 0,57
22/03/2018			-0,34	-0,13	-2,15	-0,83	- 0,72	- 0,27	7,29	1,44
23/03/2018			0,23	0,09	-0,38	-0,15	- 0,11	- 0,04	- 2,04	- 0,62
26/03/2018			0,11	0,04	-8,09	-3,11	- 2,16	- 0,85	0,23	0,10
27/03/2018			-0,51	-0,20	1,39	0,53	0,28	0,10	- 1,21	- 0,17
28/03/2018			-0,98	-0,37	3,22	1,23	0,56	0,20	0,14	0,06
29/03/2018			1,53	0,58	-2,21	-0,85	- 1,11	- 0,39	0,06	0,03
30/03/2018			0	0,00	0	0,00	-	-	-	-
02/04/2018			-0,29	-0,11	-1,79	-0,69	- 0,45	- 0,19	- 0,45	- 0,20
03/04/2018			-1,37	-0,52	0,62	0,24	1,38	0,48	3,30	0,70

04/04/2018			1,74	0,66	-0,12	-0,04	- 1,04	- 0,35	1,96	0,46
05/04/2018			-0,80	-0,30	7,30	2,80	1,41	0,54	0,13	0,06
06/04/2018			-0,69	-0,26	2,49	0,95	0,45	0,17	- 2,41	- 0,52
09/04/2018			-1,56	-0,59	-3,33	-1,28	- 1,56	- 0,62	- 1,15	- 0,21
10/04/2018			0,00	0,00	4,00	1,54	- 0,09	- 0,06	- 2,00	- 0,59
11/04/2018			-0,65	-0,25	1,75	0,67	0,74	0,28	2,55	0,56
12/04/2018			2,72	1,04	1,64	0,63	0,82	0,31	0,23	0,10
13/04/2018			0,81	0,31	0,18	0,07	- 0,49	- 0,21	0,09	0,04
16/04/2018			-0,69	-0,26	-0,72	-0,28	- 1,04	- 0,42	- 2,56	- 0,66
17/04/2018			-0,58	-0,22	-1,34	-0,51	- 0,11	- 0,03	0,92	0,41
18/04/2018			-0,29	-0,11	9,75	3,74	1,55	0,59	0,93	0,09
19/04/2018			-0,06	-0,02	-1,64	-0,63	0,54	0,20	1,69	0,57
20/04/2018			0,23	0,09	-0,29	-0,11	- 0,13	- 0,05	- 0,04	- 0,14
23/04/2018			-0,17	-0,07	1,60	0,62	0,49	0,19	- 1,64	- 0,25
24/04/2018			-0,17	-0,07	-2,08	-0,80	- 1,66	- 0,63	0,15	0,39
25/04/2018			-1,28	-0,49	1,56	0,60	0,28	0,10	- 0,30	- 0,13
26/04/2018			0,71	0,27	2,33	0,89	1,37	0,54	5,21	1,01
27/04/2018			-0,58	-0,22	1,69	0,65	- 0,10	- 0,05	- 4,11	- 0,69

30/04/2018			-0,34	-0,13	3,05	1,17	0,51	0,19	1,52	0,51
02/05/2018			-1,06	-0,40	-5,34	-2,05	-1,02	0,41	1,23	0,03
03/05/2018			-1,85	-0,70	4,84	1,86	0,54	0,18	0,38	0,17
04/05/2018			-2,37	-0,90	-2,39	-0,92	1,81	0,71	0,17	0,08
07/05/2018			-0,19	-0,07	-0,73	-0,28	0,91	0,32	2,33	0,62
08/05/2018			0,00	0,00	5,25	2,02	0,96	0,38	0,30	0,07
09/05/2018			0,87	0,33	2,09	0,80	0,62	0,23	1,03	0,20
10/05/2018			0,62	0,23	3,64	1,40	2,05	0,79	0,36	0,02
11/05/2018			-0,37	-0,14	-1,84	-0,71	0,84	0,31	0,40	0,11
14/05/2018			-0,80	-0,30	-3,22	-1,24	1,21	0,47	0,83	0,24
15/05/2018			-0,93	-0,35	1,48	0,57	0,11	0,06	2,87	0,76
16/05/2018			2,07	0,79	2,62	1,00	1,37	0,51	1,16	0,24
17/05/2018			-1,23	-0,47	-3,57	-1,37	2,13	0,82	3,05	0,34
18/05/2018			2,17	0,83	1,31	0,50	0,21	0,06	1,20	0,21
21/05/2018			1,82	0,69	-0,16	-0,06	0,41	0,12	0,98	0,11
22/05/2018			0,96	0,36	2,27	0,87	2,44	0,97	0,96	0,37
23/05/2018			2,25	0,86	-0,58	-0,22	1,41	0,49	1,33	0,53
24/05/2018			-0,06	-0,02	-1,10	-0,42	1,07	0,38	0,78	0,42

25/05/2018			-0,98	-0,37	0,95	0,36	- 0,31	- 0,12	1,24	0,56
28/05/2018			-1,87	-0,71	-7,72	-2,97	- 2,32	- 0,89	1,49	0,15
29/05/2018			0,71	0,27	2,98	1,15	0,18	0,06	- 1,05	- 0,47
30/05/2018			3,19	1,22	6,29	2,41	2,33	0,89	0,64	0,29
01/06/2018			0,46	0,17	-0,11	-0,04	- 1,01	- 0,35	2,53	0,69
04/06/2018			0,57	0,22	-0,99	-0,38	- 0,96	- 0,37	0,69	0,38
05/06/2018			1,69	0,65	3,59	1,38	1,79	0,68	- 0,44	- 0,20
06/06/2018			2,50	0,95	-0,02	-0,01	- 0,30	- 0,12	- 0,28	- 0,13
07/06/2018			-2,87	-1,09	-2,26	-0,87	- 4,02	- 1,51	- 5,77	- 1,88
08/06/2018			1,73	0,66	-1,94	-0,74	1,44	0,50	1,66	0,75
11/06/2018			-0,60	-0,23	-1,26	-0,48	0,12	0,06	- 2,02	- 0,77
12/06/2018			-0,11	-0,04	2,21	0,85	2,57	0,94	2,52	0,47
13/06/2018			-1,16	-0,44	0,00	0,00	- 0,91	- 0,33	- 6,18	- 1,28
14/06/2018			-0,22	-0,09	1,43	0,55	0,60	0,26	0,37	0,08
15/06/2018			-0,11	-0,04	2,20	0,84	- 1,28	- 0,52	0,23	0,10
18/06/2018			-1,01	-0,38	-0,62	-0,24	- 1,16	- 0,46	- 1,25	- 0,57
19/06/2018			-1,42	-0,54	-1,86	-0,71	1,18	0,44	- 0,23	- 0,11
20/06/2018			0,69	0,26	0,75	0,29	0,04	0,04	0,70	0,24

21/06/2018			-0,91	-0,35	2,17	0,83	0,07	- 0,01	-	-
22/06/2018			1,15	0,44	-1,50	-0,58	-	0,05	-	-
25/06/2018			1,59	0,61	2,35	0,90	1,90	0,73	-	-
26/06/2018			1,68	0,64	8,64	3,32	2,88	1,09	-	-
27/06/2018			-1,16	-0,44	6,49	2,49	0,49	0,16	-	-
28/06/2018			-0,33	-0,13	-8,02	-3,08	-	1,15	-	-
29/06/2018			-1,35	-0,52	0,45	0,17	-	0,69	-	-
02/07/2018			-0,45	-0,17	4,28	1,64	1,02	0,39	-	-
03/07/2018			-0,62	-0,24	3,69	1,42	1,23	0,47	-	-
04/07/2018			1,47	0,56	-1,16	-0,45	-	0,07	-	-
05/07/2018			-0,67	-0,25	-3,58	-1,37	-	0,29	-	-
06/07/2018			1,63	0,62	4,36	1,67	1,62	0,61	-	-
10/07/2018			0,50	0,19	7,17	2,75	2,16	0,84	-	-
11/07/2018			-0,83	-0,31	-2,95	-1,13	-	0,40	-	-
12/07/2018			-0,83	-0,32	8,12	3,12	1,88	0,72	-	-
13/07/2018			2,63	1,00	0,31	0,12	1,31	0,48	-	-
16/07/2018			3,16	1,20	-1,13	-0,43	0,07	0,04	-	-
17/07/2018			1,37	0,52	-1,83	-0,70	0,55	0,23	-	-

18/07/2018			0,42	0,16	-0,58	-0,22	0,02	- 0,03	1,08	0,19
19/07/2018			1,04	0,39	-0,96	-0,37	- 1,10	- 0,42	0,16	0,07
20/07/2018			2,41	0,92	-3,05	-1,17	1,55	0,57	- 1,64	- 0,23
23/07/2018			-1,81	-0,69	2,06	0,79	0,44	0,21	0,16	0,07
24/07/2018			-0,97	-0,37	-1,42	-0,55	- 0,53	- 0,20	- 1,33	- 0,37
25/07/2018			3,09	1,18	-8,90	-3,42	- 0,41	- 0,18	0,11	0,05
26/07/2018			-0,20	-0,08	-1,90	-0,73	- 1,03	- 0,40	3,51	0,94
27/07/2018			1,50	0,57	1,53	0,59	0,48	0,15	2,87	0,55
30/07/2018			-1,05	-0,40	3,27	1,26	0,67	0,26	- 1,53	- 0,42
31/07/2018			-0,48	-0,18	-2,36	-0,91	- 0,94	- 0,37	- 0,68	- 0,31
01/08/2018			-0,92	-0,35	-2,63	-1,01	- 0,10	- 0,02	0,77	0,16
02/08/2018			1,86	0,71	1,15	0,44	0,81	0,31	-	-
03/08/2018			0,86	0,33	1,00	0,38	1,44	0,54	- 1,69	- 0,75
06/08/2018			0,00	0,00	4,68	1,79	1,03	0,38	1,15	0,51
07/08/2018			0,00	0,00	-5,66	-2,17	- 2,12	- 0,81	0,05	0,02
08/08/2018			-1,41	-0,54	0,54	0,21	- 0,84	- 0,33	- 0,52	- 0,23
09/08/2018			-2,30	-0,88	-2,24	-0,86	- 1,67	- 0,65	- 0,84	- 0,38
10/08/2018			-2,20	-0,84	0,06	0,02	- 1,98	- 0,74	- 0,27	- 0,12

13/08/2018			0,05	0,02	1,04	0,40	- 0,45	- 0,15	0,16	0,07
14/08/2018			0,59	0,22	3,37	1,29	5,64	2,24	0,38	0,17
15/08/2018			1,86	0,71	7,14	2,74	1,99	0,74	0,43	0,19
16/08/2018			-0,47	-0,18	-0,31	-0,12	- 0,61	- 0,23	0,63	0,29
17/08/2018			-2,10	-0,80	3,53	1,35	1,52	0,63	- 1,53	- 0,39
20/08/2018			-0,27	-0,10	3,85	1,48	0,33	0,12	0,05	0,02
21/08/2018			0,59	0,22	-0,62	-0,24	- 0,66	- 0,24	1,66	0,51
22/08/2018			-0,91	-0,35	2,76	1,06	0,21	0,08	0,53	0,24
23/08/2018			-0,92	-0,35	1,45	0,56	- 0,04	0,01	- 0,36	- 0,17
24/08/2018			1,63	0,62	-0,20	-0,08	0,90	0,32	0,70	0,16
27/08/2018			2,67	1,02	2,27	0,87	1,06	0,42	0,73	0,33
28/08/2018			-1,04	-0,40	-2,78	-1,07	0,21	0,04	1,69	0,77
29/08/2018			2,11	0,80	-0,87	-0,34	0,64	0,26	0,15	0,07
30/08/2018			-1,34	-0,51	7,21	2,77	0,40	0,16	- 1,01	- 0,30
31/08/2018			-0,90	-0,34	-1,33	-0,51	0,17	0,02	1,17	0,44
03/09/2018			0,53	0,20	-3,41	-1,31	- 1,25	- 0,49	3,61	0,68
04/09/2018			3,94	1,50	4,96	1,90	1,04	0,44	- 0,35	0,06
05/09/2018			-1,52	-0,58	-1,81	-0,69	- 1,20	- 0,47	0,67	0,30

06/09/2018			-2,00	-0,76	1,55	0,60	0,03	0,02	0,19	0,09
10/09/2018			0,73	0,28	-2,38	-0,91	-0,88	-0,33	-0,05	-0,02
11/09/2018			0,42	0,16	1,34	0,51	-0,17	-0,06	-0,61	-0,28
12/09/2018			1,29	0,49	-0,38	-0,15	-0,82	-0,32	-	-
13/09/2018			-0,26	-0,10	0,84	0,32	-0,94	-0,37	-	-
14/09/2018			-1,95	-0,74	-4,99	-1,92	-1,72	-0,65	-1,29	-0,58
17/09/2018			1,83	0,70	-6,37	-2,44	0,96	0,37	2,08	0,94
18/09/2018			0,00	0,00	-0,34	-0,13	-0,51	-0,20	0,69	0,31
19/09/2018			-0,31	-0,12	3,44	1,32	0,61	0,24	-1,17	-0,53
20/09/2018			-1,75	-0,67	-0,64	-0,25	-0,78	-0,31	2,00	0,67
21/09/2018			0,79	0,30	-1,66	-0,64	-0,14	-0,05	-1,31	-0,21
24/09/2018			-2,29	-0,87	-1,87	-0,72	-1,55	-0,59	-0,98	-0,45
25/09/2018			-3,19	-1,21	2,98	1,15	0,19	-0,05	0,12	0,14
26/09/2018			-1,10	-0,42	-2,93	-1,13	-0,44	-0,17	2,30	0,63
27/09/2018			0,17	0,06	1,54	0,59	0,74	0,29	-0,63	-0,21
28/09/2018			1,07	0,41	2,57	0,99	-0,30	-0,12	-1,47	-0,39
01/10/2018			-0,93	-0,35	-2,59	-0,99	-0,90	-0,36	-1,21	-0,22
02/10/2018			0,28	0,10	-3,21	-1,23	0,44	0,13	0,36	0,58

03/10/2018			-0,66	-0,25	-5,39	-2,07	- 0,88	- 0,29	- 1,00	- 0,28
04/10/2018			-1,83	-0,69	5,04	1,93	0,73	0,25	- 1,84	- 0,38
05/10/2018			-0,39	-0,15	-3,62	-1,39	0,56	0,21	2,30	0,57
08/10/2018			1,30	0,50	0,49	0,19	1,78	0,68	- 1,93	- 0,42
09/10/2018			-0,95	-0,36	-0,18	-0,07	2,17	0,85	-	-
10/10/2018			-2,20	-0,84	-1,56	-0,60	- 3,27	- 1,22	- 0,85	- 0,00
11/10/2018			-0,58	-0,22	-0,88	-0,34	- 1,08	- 0,39	- 0,10	- 0,14
15/10/2018			0,12	0,04	-0,56	-0,21	1,02	0,34	- 0,54	- 0,24
16/10/2018			0,52	0,20	1,31	0,50	1,81	0,68	- 1,49	- 0,48
17/10/2018			5,53	2,10	-1,45	-0,56	0,89	0,35	2,90	1,01
18/10/2018			1,04	0,39	3,06	1,18	0,52	0,22	- 0,87	- 0,10
19/10/2018			6,43	2,45	2,30	0,88	2,97	1,13	2,45	0,70
22/10/2018			3,20	1,22	-0,35	-0,14	1,74	0,66	3,37	0,66
23/10/2018			0,84	0,32	0,14	0,05	0,47	0,16	- 1,27	- 0,14
24/10/2018			0,39	0,15	-0,64	-0,25	- 1,29	- 0,50	0,38	- 0,01
25/10/2018			-0,44	-0,17	5,18	1,99	1,56	0,60	15,75	3,07
26/10/2018			-1,66	-0,63	0,51	0,20	- 0,88	- 0,37	- 7,42	- 1,46
29/10/2018			-1,34	-0,51	-5,99	-2,30	- 0,95	- 0,40	- 3,41	- 0,60

30/10/2018			-2,67	-1,01	3,06	1,17	0,31	0,16	2,56	0,81
31/10/2018			-0,19	-0,07	-0,83	-0,32	-0,64	-0,26	-0,30	-0,01
01/11/2018			2,01	0,77	2,49	0,96	2,75	1,01	-0,38	-0,43
05/11/2018			1,06	0,40	1,71	0,66	1,11	0,41	-0,60	0,14
06/11/2018			1,50	0,57	-0,81	-0,31	0,35	0,17	-0,29	-0,13
07/11/2018			-2,17	-0,82	-2,97	-1,14	-1,90	-0,74	1,45	0,22
08/11/2018			-1,01	-0,38	1,71	0,66	-0,52	-0,22	-3,56	-1,03
09/11/2018			-3,20	-1,22	-5,58	-2,14	-3,14	-1,18	1,39	0,27
12/11/2018			0,47	0,18	0,58	0,22	1,24	0,43	-0,71	-0,15
13/11/2018			-0,58	-0,22	-1,30	-0,50	-1,68	-0,62	-0,89	-0,14
14/11/2018			0,37	0,14	-2,53	-0,97	0,20	0,05	-0,10	0,14
16/11/2018			0,42	0,16	-1,52	-0,58	-0,39	-0,15	0,04	0,02
19/11/2018			-2,40	-0,91	-2,50	-0,96	-0,55	-0,20	-1,49	-0,67
21/11/2018			-3,32	-1,26	-2,33	-0,89	-2,62	-0,99	-0,76	-0,25
22/11/2018			2,27	0,86	1,14	0,44	0,97	0,37	-0,49	-0,22
23/11/2018			-2,92	-1,11	-2,93	-1,13	-0,96	-0,39	-1,68	-0,48
26/11/2018			-0,56	-0,21	-0,45	-0,17	-0,09	-0,06	-1,63	-0,55
27/11/2018			-0,90	-0,34	0,04	0,02	-0,56	-0,21	0,24	0,01

28/11/2018			3,17	1,20	4,18	1,60	1,79	0,66	-	-
29/11/2018			0,27	0,10	-4,07	-1,56	-	-	-	-
30/11/2018			-1,16	-0,44	-4,60	-1,77	-	-	-	-
03/12/2018			3,32	1,27	-4,67	-1,79	-	0,01	-	-
04/12/2018			1,34	0,51	-3,32	-1,28	-	-	-	-
05/12/2018			-0,53	-0,20	3,53	1,35	-	0,10	-	-
06/12/2018			0,11	0,04	4,13	1,59	-	0,41	-	-
07/12/2018			-0,05	-0,02	-0,11	-0,04	-	0,21	-	-
10/12/2018			-1,12	-0,42	0,22	0,08	-	-	-	-
11/12/2018			-1,08	-0,41	4,76	1,83	-	0,28	-	-
12/12/2018			2,17	0,83	-0,19	-0,07	-	0,75	-	-
13/12/2018			0,00	0,00	-3,79	-1,45	-	-	-	-
14/12/2018			0,48	0,18	-3,79	-1,45	-	0,09	-	-
17/12/2018			-0,58	-0,22	-1,99	-0,76	-	-	-	-
18/12/2018			-0,05	-0,02	-1,85	-0,71	-	0,10	-	-
19/12/2018			0,05	0,02	0,02	0,01	-	0,19	-	-
20/12/2018			-3,09	-1,18	-0,14	-0,05	-	-	-	-
21/12/2018			-0,55	-0,21	0,02	0,01	-	0,11	-	-

26/12/2018			-1,44	-0,55	3,33	1,28	0,33	0,12	3,09	0,51
27/12/2018			-0,17	-0,06	-6,40	-2,46	-2,00	- 0,76	- 0,26	- 0,22
28/12/2018			1,98	0,75	0,60	0,23	1,38	0,52	0,04	0,03
02/01/2019			1,70	0,65	6,14	2,36	3,35	1,31	5,06	1,29
03/01/2019			-1,95	-0,74	-4,34	-1,67	0,69	0,23	- 0,06	0,33
04/01/2019			-1,21	-0,46	0,66	0,25	- 0,17	- 0,06	- 0,55	- 0,06
07/01/2019			-0,33	-0,13	-0,82	-0,31	- 0,13	- 0,04	- 0,30	0,05
08/01/2019			-0,28	-0,11	-2,17	-0,83	- 0,10	- 0,07	- 1,87	- 0,55
09/01/2019			2,36	0,90	-2,34	-0,90	0,43	0,15	1,18	0,23
10/01/2019			-0,11	-0,04	0,84	0,32	- 0,28	- 0,08	0,33	0,05
11/01/2019			0,38	0,15	3,42	1,31	1,55	0,60	- 1,12	- 0,22
14/01/2019			3,34	1,27	4,90	1,88	1,78	0,70	0,28	- 0,17
15/01/2019			0,48	0,18	5,30	2,03	1,74	0,62	- 2,22	- 0,62
16/01/2019			4,48	1,70	2,14	0,82	1,70	0,66	- 0,81	- 0,27
17/01/2019			2,47	0,94	-4,19	-1,61	- 0,34	- 0,12	1,14	0,21
18/01/2019			-1,62	-0,62	-2,63	-1,01	- 3,24	- 1,22	- 0,91	- 0,21
21/01/2019			1,15	0,44	4,94	1,90	1,95	0,76	2,17	0,68
22/01/2019			-1,43	-0,55	-3,43	-1,32	- 1,55	- 0,58	- 1,09	- 0,20

23/01/2019			-0,65	-0,25	-1,02	-0,39	0,57	0,18	-	-
24/01/2019			0,20	0,08	0,58	0,22	0,58	0,24	0,27	0,32
28/01/2019			0,71	0,27	0,38	0,15	0,62	0,20	1,75	0,59
29/01/2019			-2,40	-0,91	-0,02	-0,01	-	0,27	0,78	0,15
30/01/2019			0,51	0,20	2,24	0,86	1,01	0,38	0,58	0,26
31/01/2019			-2,15	-0,82	-4,15	-1,59	-	0,46	-	-
01/02/2019			-0,62	-0,24	-1,81	-0,69	-	0,21	0,78	0,15
04/02/2019			0,78	0,30	2,00	0,77	0,96	0,40	-	-
05/02/2019			2,49	0,95	-0,68	-0,26	0,56	0,23	0,24	0,21
06/02/2019			-3,59	-1,37	-3,61	-1,39	-	1,08	1,69	0,06
07/02/2019			-1,00	-0,38	-3,37	-1,29	-	0,50	-	-
08/02/2019			-3,18	-1,21	4,77	1,83	0,36	0,14	0,36	0,16
11/02/2019			0,55	0,21	-0,65	-0,25	-	0,77	-	-
12/02/2019			1,47	0,56	-0,07	-0,03	2,19	0,62	0,34	0,25
13/02/2019			1,47	0,56	-0,07	-0,03	1,71	0,62	0,51	0,14
13/02/2019			-1,72	-0,65	2,34	0,90	-	0,59	-	-
14/02/2019			-1,72	-0,65	2,34	0,90	1,62	0,47	0,02	0,02
14/02/2019			0,55	0,21	2,59	0,99	2,97	1,08	2,42	0,71
15/02/2019			1,09	0,41	-0,69	-0,27	-	0,02	-	-
15/02/2019			1,09	0,41	-0,69	-0,27	0,06	0,72	0,14	0,14
18/02/2019			2,10	0,80	3,37	1,29	-	0,51	-	-
18/02/2019			2,10	0,80	3,37	1,29	1,35	0,34	0,04	0,04

19/02/2019			0,47	0,18	0,87	0,33	0,63	0,24	1,18	0,25
20/02/2019			-2,57	-0,98	-5,73	-2,20	-2,01	-0,78	-2,42	-0,65
21/02/2019			-2,10	-0,80	-0,62	-0,24	-0,44	-0,15	-0,36	-0,17
22/02/2019			0,27	0,10	-1,47	-0,56	-0,05	-0,00	0,83	0,19
25/02/2019			2,41	0,92	-1,40	-0,54	0,41	0,15	0,50	0,13
26/02/2019			-0,21	-0,08	-1,18	-0,45	0,04	-0,00	0,12	-0,13
27/02/2019			0,27	0,10	0,41	0,16	-0,51	-0,18	1,29	0,31
28/02/2019			0,00	0,00	-2,57	-0,99	-1,06	-0,41	-1,39	-0,33
01/03/2019			-0,48	-0,18	2,88	1,10	0,51	0,20	0,47	0,03
06/03/2019			-2,62	-1,00	-2,73	-1,05	-1,85	-0,69	-1,26	-0,31
07/03/2019			-1,76	-0,67	-0,97	-0,37	-2,03	-0,77	1,56	0,34
08/03/2019			2,74	1,04	1,50	0,58	1,11	0,42	-0,48	-0,13
11/03/2019			0,76	0,29	-1,96	-0,75	-0,02	0,01	0,38	0,17
12/03/2019			0,49	0,19	-0,74	-0,28	-0,30	-0,16	-1,40	-0,37
13/03/2019			-0,05	-0,02	3,36	1,29	1,35	0,48	0,09	0,04
14/03/2019			-1,02	-0,39	1,42	0,55	-0,73	-0,24	-1,47	-0,30
15/03/2019			1,09	0,41	2,09	0,80	1,03	0,37	3,10	0,55
18/03/2019			-1,88	-0,72	2,63	1,01	0,80	0,28	-0,67	-0,13

19/03/2019			2,68	1,02	0,45	0,17	- 0,01	0,05	- 0,28	- 0,13
20/03/2019			-1,81	-0,69	0,23	0,09	0,60	0,18	- 2,15	- 0,53
21/03/2019			-0,05	-0,02	-0,74	-0,29	- 1,62	- 0,59	1,76	0,33
22/03/2019			-1,36	-0,52	-4,27	-1,64	- 2,84	- 1,06	- 2,21	- 0,47
25/03/2019			1,21	0,46	1,09	0,42	- 0,30	- 0,12	0,66	0,20
26/03/2019			-1,63	-0,62	0,82	0,32	0,24	0,09	0,75	0,06
27/03/2019			-2,55	-0,97	-4,65	-1,79	- 3,09	- 1,16	- 1,83	- 0,56
28/03/2019			1,65	0,63	0,73	0,28	1,05	0,40	- 0,13	0,13
29/03/2019			1,75	0,67	-1,32	-0,51	0,78	0,31	- 0,86	- 0,23
01/04/2019			0,27	0,10	2,34	0,90	1,19	0,41	1,82	0,63
02/04/2019			2,18	0,83	-0,05	-0,02	0,73	0,27	- 2,60	- 1,06
03/04/2019			-0,48	-0,18	-2,98	-1,14	- 0,96	- 0,37	- 0,95	- 0,43
04/04/2019			0,75	0,28	0,61	0,24	0,13	0,05	- 0,05	- 0,02
05/04/2019			-0,48	-0,18	1,00	0,38	0,15	0,08	- 0,42	- 0,09
08/04/2019			1,76	0,67	3,84	1,47	1,02	0,38	1,55	0,60
09/04/2019			1,62	0,62	-0,95	-0,37	0,18	0,09	- 0,42	- 0,19
10/04/2019			0,77	0,29	-0,12	-0,05	0,39	0,13	0,69	0,12
11/04/2019			0,56	0,21	0,96	0,37	- 0,24	- 0,10	- 1,47	- 0,39

12/04/2019			-3,00	-1,14	-0,68	-0,26	- 1,47	- 0,55	0,75	0,15
15/04/2019			-0,37	-0,14	-4,43	-1,70	- 1,09	- 0,44	- 0,86	- 0,11
16/04/2019			1,11	0,42	-0,86	-0,33	0,40	0,18	1,04	0,18
17/04/2019			-1,82	-0,69	-1,41	-0,54	- 1,53	- 0,61	- 0,05	- 0,02
18/04/2019			2,18	0,83	1,13	0,43	0,93	0,36	1,19	0,44
22/04/2019			0,36	0,14	1,12	0,43	0,42	0,16	- 0,07	0,16
23/04/2019			1,29	0,49	-0,61	-0,24	0,23	0,10	- 1,20	- 0,54
24/04/2019			0,10	0,04	2,47	0,95	0,69	0,27	- 0,92	- 0,13
25/04/2019			-1,12	-0,43	-0,27	-0,10	- 0,56	- 0,18	0,24	0,01
26/04/2019			-0,15	-0,06	-1,67	-0,64	- 0,36	- 0,16	- 1,33	- 0,31
29/04/2019			-0,52	-0,20	-1,11	-0,42	- 0,26	- 0,12	- 0,49	- 0,12
30/04/2019			-1,39	-0,53	1,53	0,59	0,13	0,06	- 0,03	- 0,07
02/05/2019			1,62	0,62	2,53	0,97	0,70	0,27	- 0,83	- 0,18
03/05/2019			0,41	0,16	0,00	0,00	0,74	0,27	0,39	0,18
06/05/2019			0,56	0,21	2,49	0,95	- 0,45	- 0,13	- 0,74	- 0,23
07/05/2019			-2,25	-0,85	-1,50	-0,58	- 0,54	- 0,23	- 1,13	- 0,41
08/05/2019			1,51	0,58	-0,84	-0,32	0,90	0,35	- 0,07	0,08
09/05/2019			-1,13	-0,43	-0,45	-0,17	- 0,78	- 0,29	1,76	0,37

10/05/2019			2,03	0,77	-3,15	-1,21	- 0,01	0,00	- 0,52	0,18
13/05/2019			-1,17	-0,45	-5,15	-1,98	- 3,88	- 1,52	- 1,67	- 0,44
14/05/2019			-1,70	-0,65	1,09	0,42	- 0,09	- 0,05	- 0,43	- 0,08
15/05/2019			-0,10	-0,04	-2,74	-1,05	- 0,40	- 0,16	- 1,24	- 0,34
16/05/2019			0,05	0,02	-4,20	-1,61	- 1,60	- 0,59	- 0,64	- 0,05
17/05/2019			-0,95	-0,36	1,90	0,73	- 0,00	0,00	- 0,87	- 0,07
20/05/2019			1,38	0,52	2,43	0,93	- 0,92	0,36	- 0,29	- 0,34
21/05/2019			2,51	0,96	-2,99	-1,15	- 0,17	- 0,07	- 0,17	- 0,03
22/05/2019			-0,51	-0,19	-2,28	-0,87	- 0,17	- 0,08	- 0,13	- 0,05
23/05/2019			0,00	0,00	-0,23	-0,09	- 0,68	- 0,26	- 0,76	- 0,24
24/05/2019			0,00	0,00	-0,94	-0,36	- 0,06	- 0,02	- 0,52	- 0,13
27/05/2019			0,36	0,14	2,01	0,77	- 0,62	0,24	- 0,29	- 0,13
28/05/2019			0,26	0,10	3,82	1,47	- 0,74	0,28	- 1,91	- 0,54
29/05/2019			0,76	0,29	4,57	1,75	- 3,18	1,18	- 0,84	- 0,28
30/05/2019			0,00	0,00	2,82	1,08	- 0,51	0,22	- 0,48	- 0,22
31/05/2019			-1,24	-0,47	0,91	0,35	- 0,10	- 0,05	- 1,07	- 0,26
03/06/2019			-0,20	-0,08	0,67	0,26	- 0,38	0,14	- 0,20	- 0,09
04/06/2019			-0,05	-0,02	5,40	2,07	- 1,45	0,54	- 0,66	- 0,08

05/06/2019			0,62	0,23	2,08	0,80	0,54	0,19	-	-
06/06/2019			-0,10	-0,04	-0,19	-0,07	-	0,21	-	-
07/06/2019			-0,10	-0,04	-4,32	-1,66	-	0,31	-	-
10/06/2019			0,31	0,12	-0,84	-0,32	0,49	0,19	0,45	0,20
11/06/2019			-0,31	-0,12	-1,85	-0,71	-	0,16	-	-
12/06/2019			-0,41	-0,16	-3,36	-1,29	-	0,18	-	-
13/06/2019			0,77	0,29	-1,42	-0,55	-	0,02	-	-
14/06/2019			0,25	0,10	-2,30	-0,88	-	0,29	-	-
17/06/2019			0,00	0,00	4,00	1,53	1,04	0,39	0,87	0,18
18/06/2019			0,30	0,12	-2,11	-0,81	0,40	0,14	0,32	0,22
19/06/2019			2,38	0,91	-1,40	-0,54	0,47	0,18	1,22	0,68
21/06/2019			0,35	0,13	-2,56	-0,98	0,09	0,00	1,73	0,81
24/06/2019			0,25	0,09	-1,18	-0,45	0,16	0,07	2,47	0,57
25/06/2019			-2,85	-1,08	0,51	0,20	-	0,55	1,47	0,15
26/06/2019			0,15	0,06	-0,85	-0,32	-	0,07	0,77	0,78
27/06/2019			2,78	1,06	0,51	0,20	0,66	0,25	1,73	0,38
28/06/2019			-1,04	-0,40	-0,12	-0,05	-	0,18	0,85	0,85
01/07/2019			-1,34	-0,51	3,00	1,15	1,05	0,37	2,51	0,75

02/07/2019			-1,36	-0,52	-0,77	-0,30	-	0,00	8,52	1,78
03/07/2019			0,00	0,00	1,16	0,45	0,15	0,07	-	-
04/07/2019			1,02	0,39	1,64	0,63	0,77	0,30	0,23	0,10
05/07/2019			0,51	0,19	0,65	0,25	0,40	0,14	1,90	0,38
08/07/2019			-1,81	-0,69	-0,16	-0,06	-	0,20	0,30	0,16
10/07/2019			0,36	0,14	-3,00	-1,15	0,60	0,23	-	-
11/07/2019			1,22	0,47	-2,27	-0,87	0,57	0,24	1,72	0,25
12/07/2019			1,26	0,48	-1,92	-0,74	-	0,46	-	-
15/07/2019			0,50	0,19	-1,15	-0,44	-	0,66	-	-
16/07/2019			-0,94	-0,36	-1,46	-0,56	-	0,49	-	-
17/07/2019			-2,10	-0,80	5,15	1,98	1,65	0,60	0,57	0,26
18/07/2019			-0,10	-0,04	-1,52	-0,58	-	0,25	-	-
19/07/2019			0,20	0,08	-1,43	-0,55	-	0,05	1,68	0,34
22/07/2019			-1,12	-0,43	-0,70	-0,27	0,24	0,08	0,98	0,74
23/07/2019			0,31	0,12	-1,34	-0,52	-	0,38	-	-
24/07/2019			-0,21	-0,08	-0,30	-0,11	0,23	0,09	-	-
25/07/2019			0,41	0,16	4,51	1,73	0,88	0,34	0,14	0,06
26/07/2019			1,80	0,68	2,21	0,85	1,06	0,39	-	-

29/07/2019			2,17	0,83	1,39	0,53	1,57	0,62	0,19	0,25
30/07/2019			1,50	0,57	1,42	0,55	1,05	0,40	1,07	0,36
31/07/2019			-0,39	-0,15	-2,72	-1,05	- 1,09	- 0,42	- 2,26	- 0,64
01/08/2019			-0,54	-0,21	-0,89	-0,34	- 0,57	- 0,20	- 2,17	- 0,73
02/08/2019			-0,50	-0,19	1,34	0,52	0,14	0,06	- 0,51	- 0,21
05/08/2019			-0,10	-0,04	0,00	0,00	- 1,18	- 0,44	- 0,93	- 0,29
06/08/2019			-0,05	-0,02	-1,10	-0,42	0,67	0,26	- 2,67	- 0,65
07/08/2019			1,50	0,57	1,84	0,71	0,73	0,28	- 0,28	- 0,13
08/08/2019			1,18	0,45	0,11	0,04	1,15	0,43	1,27	0,33
09/08/2019			1,17	0,45	3,07	1,18	2,27	0,90	0,15	0,05
12/08/2019			-0,87	-0,33	-1,59	-0,61	- 2,54	- 1,02	- 0,61	- 0,05
13/08/2019			0,00	0,00	0,05	0,02	- 0,49	- 0,19	0,09	0,04
14/08/2019			-2,14	-0,81	-5,77	-2,22	- 3,84	- 1,44	- 1,64	- 0,71
15/08/2019			-5,61	-2,14	0,46	0,18	- 0,86	- 0,38	- 0,51	- 0,51
16/08/2019			-3,16	-1,20	2,85	1,09	- 0,03	0,02	0,91	0,26
19/08/2019			1,74	0,66	0,11	0,04	- 0,29	- 0,10	- 0,40	- 0,18
20/08/2019			-0,85	-0,33	-0,44	-0,17	0,08	0,01	- 0,10	- 0,05
21/08/2019			-1,94	-0,74	0,33	0,13	0,56	0,19	0,91	0,41

22/08/2019			-1,65	-0,63	-0,55	-0,21	- 1,79	- 0,68	- 0,49	- 0,22
23/08/2019			-2,23	-0,85	-3,29	-1,26	- 3,56	- 1,34	- 0,60	- 0,27
26/08/2019			-1,14	-0,43	-7,14	-2,74	- 2,46	- 0,96	- 3,00	- 0,76
27/08/2019			-0,29	-0,11	3,10	1,19	- 0,05	- 0,02	0,05	- 0,04
28/08/2019			1,45	0,55	-1,14	-0,44	0,22	0,09	0,80	0,20
29/08/2019			1,83	0,70	4,81	1,85	3,26	1,28	1,31	0,43
30/08/2019			0,00	0,00	0,53	0,20	0,78	0,30	0,23	0,11
02/09/2019			-1,51	-0,58	0,23	0,09	- 0,59	- 0,23	- 0,20	- 0,09
03/09/2019			1,25	0,48	-0,92	-0,35	0,23	0,07	1,01	0,30
04/09/2019			1,57	0,60	3,08	1,18	2,87	1,09	1,74	0,68
05/09/2019			1,77	0,67	0,39	0,15	0,70	0,26	0,69	0,03
06/09/2019			-0,49	-0,19	1,85	0,71	- 0,27	- 0,11	0,19	- 0,07
09/09/2019			0,00	0,00	-0,55	-0,21	0,73	0,26	2,84	0,57
10/09/2019			-0,38	-0,15	0,61	0,23	0,72	0,27	- 1,14	- 0,06
11/09/2019			2,52	0,96	1,98	0,76	1,27	0,46	0,15	0,07
12/09/2019			0,32	0,12	-0,32	-0,12	- 0,23	- 0,08	- 1,68	- 0,40
13/09/2019			1,01	0,39	-1,73	-0,67	- 0,69	- 0,28	1,51	0,46
16/09/2019			0,90	0,34	2,21	0,85	0,58	0,23	0,38	0,17

17/09/2019			-1,88	-0,72	2,54	0,97	- 0,24	- 0,10	1,25	0,32
18/09/2019			3,20	1,22	-2,68	-1,03	0,06	0,02	2,14	0,42
19/09/2019			1,09	0,41	-1,03	-0,39	0,34	0,14	2,17	0,27
20/09/2019			-1,07	-0,41	-0,11	-0,04	0,08	0,05	3,38	0,71
23/09/2019			-0,83	-0,31	1,04	0,40	- 1,63	- 0,59	- 0,73	- 0,25
24/09/2019			1,93	0,73	1,19	0,46	0,80	0,31	- 1,80	- 0,49
25/09/2019			0,97	0,37	-1,23	-0,47	0,53	0,16	- 1,06	- 0,25
26/09/2019			-1,06	-0,40	-1,63	-0,62	0,05	0,01	1,41	0,29
27/09/2019			-0,97	-0,37	-0,88	-0,34	- 1,19	- 0,47	2,09	0,33
30/09/2019			-2,03	-0,77	-0,57	-0,22	- 1,27	- 0,45	- 1,26	- 0,22
01/10/2019			0,32	0,12	-0,45	-0,17	0,73	0,26	1,80	0,45
02/10/2019			-1,63	-0,62	-2,86	-1,10	- 1,40	- 0,55	0,12	- 0,14
03/10/2019			-1,60	-0,61	-0,06	-0,02	0,35	0,13	- 0,46	- 0,10
04/10/2019			0,60	0,23	-0,29	-0,11	0,42	0,17	0,22	0,06
07/10/2019			-3,30	-1,25	-1,62	-0,62	- 1,03	- 0,37	- 0,28	- 0,11
08/10/2019			-0,22	-0,09	-0,53	-0,20	- 0,58	- 0,23	- 2,08	- 0,59
09/10/2019			-0,34	-0,13	0,77	0,30	0,24	0,05	- 1,32	- 0,30
10/10/2019			1,80	0,68	1,82	0,70	0,51	0,17	0,92	0,41

11/10/2019			1,27	0,48	-0,23	-0,09	-	0,29	0,65	-
14/10/2019			-1,09	-0,41	3,18	1,22	1,34	0,49	0,22	-
15/10/2019			0,39	0,15	-2,36	-0,90	-	0,23	-	-
16/10/2019			-1,76	-0,67	0,06	0,02	-	0,03	-	-
17/10/2019			-0,67	-0,26	0,92	0,35	0,36	0,15	-	-
18/10/2019			-0,84	-0,32	0,57	0,22	-	0,08	1,54	0,22
21/10/2019			2,78	1,06	5,38	2,06	2,43	0,91	1,15	0,52
22/10/2019			-0,06	-0,02	-0,48	-0,19	0,27	0,09	-	-
23/10/2019			-1,16	-0,44	-0,97	-0,37	0,36	0,14	2,24	0,45
24/10/2019			-0,34	-0,13	-1,09	-0,42	-	0,17	-	-
25/10/2019			0,06	0,02	0,17	0,06	-	0,03	0,15	0,06
28/10/2019			-0,73	-0,28	-0,44	-0,17	0,52	0,20	0,27	-
29/10/2019			-0,28	-0,11	1,88	0,72	0,62	0,24	0,24	0,05
30/10/2019			0,28	0,11	-0,27	-0,10	0,33	0,15	0,37	0,17
31/10/2019			-1,00	-0,38	-1,62	-0,62	-	0,45	-	-
01/11/2019			1,08	0,41	2,04	0,78	1,01	0,39	0,52	0,23
04/11/2019			1,69	0,64	0,16	0,06	-	0,10	1,10	0,16
05/11/2019			1,94	0,74	-1,94	-0,75	0,11	0,02	0,20	0,09

06/11/2019			1,20	0,46	0,88	0,34	0,49	0,19	0,41	0,18
07/11/2019			1,13	0,43	0,98	0,38	0,85	0,34	0,35	0,16
08/11/2019			0,37	0,14	-0,16	-0,06	-	0,63	-	-
11/11/2019			1,59	0,60	1,90	0,73	0,26	0,10	0,07	0,04
12/11/2019			0,00	0,00	-1,12	-0,43	-	0,41	-	-
13/11/2019			2,55	0,97	-0,75	-0,29	-	0,43	-	-
14/11/2019			-0,81	-0,31	-2,06	-0,79	-	0,11	-	-
18/11/2019			0,10	0,04	0,11	0,04	0,18	0,05	0,93	0,42
19/11/2019			-1,69	-0,64	-0,28	-0,11	-	0,04	-	-
21/11/2019			2,24	0,85	0,61	0,23	0,67	0,25	-	-
22/11/2019			0,76	0,29	-0,06	-0,02	0,13	0,05	0,25	0,02
25/11/2019			0,66	0,25	2,31	0,89	0,36	0,13	-	-
26/11/2019			-0,50	-0,19	7,97	3,06	1,05	0,39	3,56	0,83
27/11/2019			5,40	2,05	-2,34	-0,90	1,75	0,68	-	-
28/11/2019			1,29	0,49	-1,63	-0,63	-	0,13	3,12	0,58
29/11/2019			-1,78	-0,68	-0,82	-0,31	-	0,27	2,12	0,56
02/12/2019			-0,96	-0,36	0,36	0,14	-	0,16	-	-
03/12/2019			1,11	0,42	0,88	0,34	1,00	0,40	-	-

04/12/2019			1,39	0,53	-0,87	-0,34	0,20	0,08	1,02	0,11
05/12/2019			2,26	0,86	0,57	0,22	- 0,48	- 0,11	2,90	0,66
06/12/2019			-1,20	-0,46	2,68	1,03	2,44	0,87	0,33	0,06
09/12/2019			-0,14	-0,05	3,42	1,31	1,28	0,49	- 1,33	- 0,12
10/12/2019			0,19	0,07	-1,36	-0,52	- 0,80	- 0,34	0,34	0,07
11/12/2019			4,01	1,53	3,89	1,49	2,76	1,05	0,53	0,33
12/12/2019			0,40	0,15	-0,85	-0,33	0,77	0,30	0,34	0,17
13/12/2019			1,47	0,56	-0,19	-0,07	0,68	0,27	- 0,22	0,02
16/12/2019			-0,54	-0,20	7,19	2,76	2,73	1,01	1,08	0,58
17/12/2019			0,85	0,32	0,72	0,27	0,96	0,37	- 0,69	- 0,05
18/12/2019			1,74	0,66	2,17	0,83	1,50	0,60	2,06	0,61
19/12/2019			0,00	0,00	-1,30	-0,50	- 0,57	- 0,21	2,29	0,76
20/12/2019			-0,13	-0,05	4,75	1,82	2,56	0,98	- 0,30	- 0,14
23/12/2019			2,54	0,97	1,05	0,40	1,46	0,52	- 0,84	0,01
26/12/2019			2,39	0,91	3,83	1,47	3,40	1,24	1,80	0,54
27/12/2019			1,29	0,49	-0,72	-0,28	0,45	0,16	- 1,18	- 0,45
30/12/2019			-3,34	-1,27	-1,10	-0,42	- 1,00	- 0,38	0,92	0,13
02/01/2020			1,18	0,45	4,80	1,84	2,46	0,96	2,77	0,72

03/01/2020			1,42	0,54	-0,42	-0,16	0,12	0,07	-	0,01	0,04
06/01/2020			3,12	1,19	-0,89	-0,34	1,39	0,52	-	1,86	-
07/01/2020			-0,80	-0,30	-2,53	-0,97	-	0,67	-	0,85	-
08/01/2020			-0,80	-0,31	0,60	0,23	-	0,01	-	0,23	0,10
09/01/2020			0,36	0,14	-0,60	-0,23	0,30	0,11	-	0,08	0,00
10/01/2020			0,89	0,34	-0,72	-0,28	1,04	0,38	-	0,60	0,47
13/01/2020			0,88	0,33	-0,60	-0,23	-	0,25	-	0,08	-
14/01/2020			3,13	1,19	-0,32	-0,12	0,95	0,34	-	2,77	0,52
15/01/2020			-1,96	-0,75	-1,59	-0,61	-	0,61	-	6,68	1,18
16/01/2020			0,16	0,06	-2,89	-1,11	-	0,22	-	8,22	1,62
17/01/2020			2,82	1,07	-2,13	-0,82	-	0,18	-	3,92	-
20/01/2020			-0,46	-0,17	3,48	1,34	0,28	0,10	-	2,63	0,69
21/01/2020			2,68	1,02	2,06	0,79	1,34	0,47	-	3,06	-
22/01/2020			0,60	0,23	3,54	1,36	1,51	0,59	-	3,49	-
23/01/2020			-0,44	-0,17	-0,12	-0,05	1,64	0,63	-	0,44	0,30
24/01/2020			-0,71	-0,27	-2,15	-0,83	-	0,36	-	0,90	0,12
27/01/2020			-3,33	-1,27	-2,85	-1,09	-	1,38	-	3,42	-
28/01/2020			1,16	0,44	-0,42	-0,16	1,28	0,52	-	0,37	-

29/01/2020			-1,91	-0,73	-1,09	-0,42	0,88	0,35	-	-
30/01/2020			-1,41	-0,53	-2,64	-1,01	- 3,19	- 1,17	-	-
31/01/2020			-0,92	-0,35	-0,73	-0,28	- 0,01	- 0,03	-	-
03/02/2020			-0,12	-0,05	5,97	2,29	2,81	1,07	0,80	0,42
04/02/2020			2,36	0,90	-1,24	-0,48	0,42	0,15	0,76	-
05/02/2020			0,39	0,15	-1,17	-0,45	- 0,03	- 0,01	-	-
06/02/2020			1,59	0,61	-1,61	-0,62	- 0,95	- 0,35	-	-
07/02/2020			-0,96	-0,36	-6,08	-2,34	- 2,07	- 0,79	-	-
10/02/2020			0,15	0,06	-1,47	-0,56	- 1,21	- 0,44	-	-
11/02/2020			4,01	1,53	3,64	1,40	3,92	1,49	0,22	0,36
12/02/2020			3,82	1,45	0,85	0,33	0,50	0,21	0,56	0,24
13/02/2020			-1,04	-0,39	-2,32	-0,89	- 0,99	- 0,39	-	-
14/02/2020			3,93	1,50	0,14	0,05	0,84	0,32	-	-
17/02/2020			2,57	0,98	2,14	0,82	1,85	0,73	-	-
18/02/2020			-3,15	-1,20	-2,32	-0,89	- 0,83	- 0,33	-	-
19/02/2020			3,98	1,52	5,30	2,04	3,09	1,19	0,94	0,43
20/02/2020			-0,50	-0,19	-1,39	-0,53	- 0,45	- 0,20	-	-
21/02/2020			0,27	0,10	1,63	0,63	0,22	0,08	-	-

26/02/2020			-5,66	-2,15	-7,28	-2,79	-	5,03	-	1,94	-	-	1,65	-	0,75
27/02/2020			-5,82	-2,22	-3,92	-1,51	-	4,15	-	1,60	-	-	1,40	-	0,63
28/02/2020			0,20	0,08	-2,19	-0,84	-	0,07	-	0,06	-	-	0,12	-	0,06
02/03/2020			4,98	1,90	4,91	1,88	-	5,35	-	2,07	-	-	2,13	-	0,96
03/03/2020			-2,84	-1,08	-1,13	-0,44	-	1,40	-	0,60	-	-	0,15	-	0,07
04/03/2020			5,48	2,08	5,21	2,00	-	2,03	-	0,78	-	-	0,04	-	0,02
05/03/2020			-1,58	-0,60	-0,23	-0,09	-	2,73	-	1,08	-	-	0,56	-	0,25
06/03/2020			-2,50	-0,95	-3,23	-1,24	-	3,23	-	1,17	-	-	1,75	-	0,08
09/03/2020			-32,36	-12,31	-6,54	-2,51	-	12,42	-	4,69	-	-	6,86	-	1,97
10/03/2020			5,84	2,22	3,78	1,45	-	4,39	-	1,68	-	-	0,70	-	0,39
11/03/2020			-9,81	-3,73	-4,61	-1,77	-	6,40	-	2,41	-	-	6,42	-	1,84
12/03/2020			-16,19	-6,16	-5,39	-2,07	-	12,35	-	4,76	-	-	6,55	-	2,08
13/03/2020			9,12	3,47	7,37	2,83	-	7,06	-	2,84	-	-	0,27	-	0,14
16/03/2020			-8,30	-3,16	-6,86	-2,63	-	8,94	-	3,43	-	-	11,09	-	2,49
17/03/2020			6,89	2,62	7,04	2,70	-	2,75	-	1,04	-	-	4,69	-	1,11
18/03/2020			-22,30	-8,49	-4,27	-1,64	-	11,95	-	4,53	-	-	5,54	-	0,81
19/03/2020			21,54	8,20	1,05	0,40	-	7,12	-	2,68	-	-	1,62	-	0,28
20/03/2020			8,96	3,41	2,13	0,82	-	5,73	-	2,28	-	-	4,85	-	0,34

23/03/2020			-8,90	-3,39	-6,46	-2,48	- 4,04	- 1,51	- 3,35	- 0,66
24/03/2020			8,83	3,36	4,18	1,61	7,63	2,84	3,40	0,98
25/03/2020			5,26	2,00	8,19	3,14	5,26	1,90	5,69	1,76
26/03/2020			-2,29	-0,87	7,43	2,85	3,20	1,23	14,73	3,21
27/03/2020			-2,47	-0,94	1,35	0,52	- 1,70	- 0,68	18,94	3,37
30/03/2020			-3,33	-1,27	1,24	0,48	- 0,56	- 0,21	15,15	3,21
31/03/2020			-5,69	-2,16	-0,77	-0,30	- 4,98	- 1,89	- 1,45	- 0,42
01/04/2020			-5,41	-2,06	-2,51	-0,96	- 3,25	- 1,28	- 7,71	- 1,71
02/04/2020			5,08	1,93	-6,01	-2,31	1,66	0,63	4,36	0,92
03/04/2020			1,63	0,62	-3,85	-1,48	- 1,35	- 0,54	- 3,99	- 1,01
06/04/2020			1,74	0,66	2,45	0,94	4,16	1,53	- 0,09	- 0,19
07/04/2020			7,77	2,96	-0,44	-0,17	2,85	1,14	0,26	0,56
08/04/2020			-1,34	-0,51	-2,35	-0,90	- 0,50	- 0,16	- 0,68	- 0,04
09/04/2020			5,33	2,03	2,21	0,85	- 0,32	- 0,08	- 0,55	- 0,28
13/04/2020			-3,29	-1,25	4,27	1,64	0,71	0,23	- 0,08	0,03
14/04/2020			2,13	0,81	3,53	1,36	3,09	1,21	- 0,83	0,02
15/04/2020			1,19	0,45	6,46	2,48	1,71	0,60	0,42	0,19
16/04/2020			-5,47	-2,08	-2,31	-0,89	- 1,21	- 0,46	- 1,07	- 0,11

17/04/2020			2,49	0,95	-0,87	-0,34	- 0,11	- 0,03	- 0,25	- 0,11
20/04/2020			5,53	2,10	3,71	1,42	1,62	0,62	- 0,14	- 0,08
22/04/2020			7,54	2,87	5,53	2,12	5,35	2,01	0,95	0,43
23/04/2020			2,73	1,04	-3,39	-1,30	- 0,52	- 0,19	- 0,07	- 0,01
24/04/2020			-6,77	-2,58	1,92	0,74	- 2,50	- 0,95	- 1,77	- 0,58
27/04/2020			-3,46	-1,32	2,05	0,79	1,15	0,45	2,26	1,29
28/04/2020			6,48	2,47	3,53	1,36	4,00	1,49	- 2,68	- 0,75
29/04/2020			5,54	2,11	-1,86	-0,71	3,48	1,33	0,85	0,41
30/04/2020			-1,34	-0,51	-4,92	-1,89	- 2,95	- 1,15	- 2,43	- 1,13
04/05/2020			0,79	0,30	4,38	1,68	1,30	0,48	0,23	0,38
05/05/2020			0,47	0,18	-0,64	-0,25	0,83	0,33	- 1,10	- 0,54
06/05/2020			0,78	0,30	0,12	0,05	0,55	0,20	- 0,73	- 0,04
07/05/2020			0,31	0,12	4,13	1,59	- 0,28	- 0,09	- 0,49	- 0,14
08/05/2020			-0,26	-0,10	1,89	0,73	- 0,41	- 0,09	4,71	1,21
11/05/2020			-1,79	-0,68	3,69	1,42	1,41	0,54	0,51	- 0,04
12/05/2020			1,72	0,66	-1,11	-0,43	0,67	0,28	- 1,15	- 0,03
13/05/2020			-1,90	-0,72	-0,45	-0,17	- 1,05	- 0,38	- 1,16	- 0,09
14/05/2020			-0,37	-0,14	2,41	0,92	- 0,04	0,01	1,51	0,30

15/05/2020			-1,00	-0,38	0,84	0,32	1,45	0,52	-	0,09	0,10
18/05/2020			1,06	0,40	-2,81	-1,08	1,35	0,52		1,58	0,51
19/05/2020			0,84	0,32	-0,67	-0,26	-	0,43	-	1,56	0,25
20/05/2020			10,10	3,84	-1,36	-0,52	2,65	0,97		3,46	1,06
21/05/2020			-5,44	-2,07	-0,23	-0,09	-	0,06	-	0,70	-
22/05/2020			0,00	0,00	-2,80	-1,07	-	0,90	-	0,37	-
25/05/2020			-2,65	-1,01	-3,16	-1,21	-	0,40	-	0,49	-
26/05/2020			1,75	0,66	7,33	2,81	4,20	1,57		0,93	-
27/05/2020			-0,10	-0,04	-0,19	-0,07	1,10	0,42		0,93	0,32
28/05/2020			-1,16	-0,44	-3,80	-1,46	-	0,66	-	1,02	0,20
29/05/2020			-0,29	-0,11	-1,17	-0,45	-	0,25	-	0,29	-
01/06/2020			2,32	0,88	3,97	1,53	2,37	0,92		1,41	0,64
02/06/2020			0,30	0,11	-1,78	-0,68	0,02	0,00	-	1,59	0,56
03/06/2020			-1,71	-0,65	-1,77	-0,68	1,26	0,46		0,65	0,22
04/06/2020			0,71	0,27	-0,16	-0,06	0,08	0,01		1,33	0,60
05/06/2020			3,44	1,31	-3,41	-1,31	0,93	0,36		1,85	-
08/06/2020			1,62	0,62	-0,54	-0,21	0,90	0,38		0,67	-
09/06/2020			-4,48	-1,71	-2,29	-0,88	-	1,12	-	1,36	-

10/06/2020			-1,61	-0,61	-0,94	-0,36	- 1,26	- 0,50	1,02	0,68
12/06/2020			-3,08	-1,17	-2,76	-1,06	0,92	0,29	- 0,82	- 0,27
15/06/2020			1,22	0,46	0,62	0,24	0,42	0,14	- 1,72	- 0,64
16/06/2020			-0,31	-0,12	-0,97	-0,37	- 0,52	- 0,20	0,03	0,03
17/06/2020			2,94	1,12	5,16	1,98	2,27	0,90	0,76	0,33
18/06/2020			-0,15	-0,06	2,37	0,91	0,49	0,22	- 0,08	- 0,07
19/06/2020			0,92	0,35	-2,40	-0,92	- 0,03	- 0,01	- 0,03	- 0,01
22/06/2020			-1,67	-0,63	-1,48	-0,57	- 0,70	- 0,28	0,85	0,25
23/06/2020			-1,34	-0,51	0,04	0,02	0,84	0,33	- 0,23	- 0,24
24/06/2020			-0,99	-0,38	0,39	0,15	- 2,10	- 0,77	- 1,01	- 0,10
25/06/2020			2,89	1,10	0,64	0,25	1,93	0,72	0,01	- 0,03
26/06/2020			-2,05	-0,78	-0,38	-0,15	- 1,24	- 0,50	- 0,04	0,10
29/06/2020			4,33	1,65	0,51	0,20	2,02	0,77	1,77	0,62
30/06/2020			5,88	2,24	-0,05	-0,02	1,04	0,41	1,18	0,22
01/07/2020			1,60	0,61	0,13	0,05	4,03	1,41	- 1,32	- 0,33
02/07/2020			-3,06	-1,17	-1,40	-0,54	- 0,50	- 0,21	0,71	0,22
03/07/2020			0,34	0,13	2,62	1,01	0,66	0,25	- 0,05	- 0,04
06/07/2020			0,19	0,07	0,75	0,29	- 0,24	- 0,08	- 0,09	- 0,04

07/07/2020			0,86	0,33	-0,04	-0,02	- 0,08	- 0,01	- 0,24	- 0,02
08/07/2020			0,14	0,05	3,41	1,31	0,97	0,39	1,13	0,44
09/07/2020			-3,35	-1,27	-1,41	-0,54	- 1,68	- 0,63	- 0,55	- 0,14
10/07/2020			-0,54	-0,20	1,43	0,55	0,17	0,06	0,22	0,07
13/07/2020			-0,39	-0,15	-2,45	-0,94	- 0,77	- 0,32	0,53	0,17
14/07/2020			0,74	0,28	-1,61	-0,62	- 0,71	- 0,27	- 1,47	- 0,44
15/07/2020			3,91	1,49	0,84	0,32	0,87	0,35	0,02	- 0,03
16/07/2020			-2,35	-0,90	-0,71	-0,27	- 1,39	- 0,53	- 0,13	0,01
17/07/2020			2,17	0,82	0,59	0,22	1,96	0,74	0,87	0,36
20/07/2020			2,07	0,79	1,25	0,48	0,27	0,12	0,58	0,30
21/07/2020			0,65	0,25	0,16	0,06	0,93	0,34	- 0,67	- 0,23
22/07/2020			-1,15	-0,44	0,33	0,13	0,30	0,11	0,16	0,00
23/07/2020			-2,00	-0,76	-2,16	-0,83	- 2,58	- 0,99	0,03	0,14
24/07/2020			-0,71	-0,27	-0,92	-0,35	- 0,08	- 0,03	0,31	0,18
27/07/2020			1,77	0,67	1,10	0,42	1,69	0,64	0,25	0,31
28/07/2020			1,55	0,59	0,58	0,22	0,40	0,13	- 0,75	- 0,23
29/07/2020			-2,77	-1,05	-0,87	-0,33	- 0,88	- 0,31	0,56	0,07
30/07/2020			1,95	0,74	-0,25	-0,10	0,58	0,21	0,63	0,19

31/07/2020			-0,64	-0,24	-1,53	-0,59	- 2,27	- 0,87	- 0,07	- 0,04
03/08/2020			-0,35	-0,13	1,03	0,40	- 1,33	- 0,50	- 0,35	0,02
04/08/2020			-2,13	-0,81	-2,09	-0,80	- 0,86	- 0,30	- 1,87	- 0,50
05/08/2020			2,75	1,05	1,31	0,50	0,56	0,22	0,08	- 0,04
06/08/2020			1,65	0,63	3,23	1,24	1,23	0,49	- 0,21	- 0,08
07/08/2020			4,91	1,87	-0,92	-0,35	0,88	0,35	0,80	0,06
10/08/2020			2,34	0,89	0,71	0,27	0,03	- 0,01	- 0,60	0,00
11/08/2020			1,90	0,72	-0,04	-0,02	0,96	0,36	1,29	0,58
12/08/2020			3,26	1,24	0,54	0,21	- 0,09	- 0,01	- 0,61	- 0,37
13/08/2020			2,54	0,97	5,86	2,25	3,66	1,37	- 0,71	- 0,21
14/08/2020			-1,72	-0,65	-6,20	-2,38	- 2,32	- 0,91	1,56	0,31
17/08/2020			0,41	0,15	0,75	0,29	- 2,54	- 0,94	- 1,07	- 0,30
18/08/2020			-0,69	-0,26	0,58	0,22	1,65	0,62	1,19	0,54
19/08/2020			0,12	0,05	2,39	0,92	0,29	0,10	- 1,27	- 0,35
20/08/2020			-0,29	-0,11	1,13	0,43	0,25	0,10	0,78	0,26
21/08/2020			0,04	0,02	-0,36	-0,14	- 0,18	- 0,06	1,99	0,49
24/08/2020			0,00	0,00	0,56	0,22	0,15	0,04	- 0,27	0,02
25/08/2020			-0,45	-0,17	-1,15	-0,44	0,18	0,03	0,33	0,11

26/08/2020			-1,27	-0,48	-0,44	-0,17	- 1,26	- 0,48	- 0,76	- 0,36
27/08/2020			0,08	0,03	-1,33	-0,51	- 0,12	- 0,04	- 0,39	0,01
28/08/2020			0,58	0,22	-0,08	-0,03	1,44	0,50	1,13	0,42
31/08/2020			-0,53	-0,20	2,79	1,07	- 0,66	- 0,23	- 1,35	- 0,35
01/09/2020			0,74	0,28	1,23	0,47	1,55	0,58	0,06	- 0,05
02/09/2020			-0,49	-0,19	0,35	0,14	1,95	0,73	2,49	1,18
03/09/2020			-2,39	-0,91	-1,25	-0,48	- 0,62	- 0,26	0,81	0,35
04/09/2020			-0,85	-0,32	0,44	0,17	1,01	0,35	- 1,99	- 0,92
08/09/2020			-0,30	-0,11	-0,55	-0,21	0,26	0,08	0,43	0,20
09/09/2020			2,22	0,85	-0,24	-0,09	- 1,38	- 0,47	- 1,21	- 0,41
10/09/2020			-0,84	-0,32	-0,92	-0,35	- 0,35	- 0,14	2,80	1,27
11/09/2020			-1,73	-0,66	-1,77	-0,68	- 2,51	- 0,95	- 0,71	- 0,32
14/09/2020			-0,09	-0,03	0,33	0,13	1,59	0,63	1,59	0,68
15/09/2020			4,86	1,85	5,46	2,10	3,60	1,37	1,37	0,65
16/09/2020			-2,75	-1,04	-0,23	-0,09	- 0,41	- 0,18	- 0,22	- 0,10
17/09/2020			-0,08	-0,03	0,16	0,06	0,09	0,03	- 0,02	- 0,07
18/09/2020			-1,05	-0,40	2,55	0,98	- 0,09	- 0,04	- 0,15	- 0,07
21/09/2020			-1,66	-0,63	-1,32	-0,51	- 2,17	- 0,81	- 2,37	- 1,17

22/09/2020			-0,39	-0,15	-0,69	-0,26	-	0,46	-	0,18	2,31	1,20
23/09/2020			-3,35	-1,28	-1,42	-0,55	-	2,28	-	0,86	-	-
24/09/2020			0,99	0,38	-0,08	-0,03	-	0,84	-	0,32	-	-
25/09/2020			-0,89	-0,34	-1,21	-0,47	-	0,88	-	0,33	-	-
28/09/2020			-3,73	-1,42	-1,19	-0,46	-	3,18	-	1,21	-	-
29/09/2020			1,36	0,52	0,92	0,35	-	0,35	-	0,12	-	-
30/09/2020			-0,22	-0,09	0,51	0,19	-	0,80	-	0,28	-	-
01/10/2020			1,65	0,63	3,37	1,30	-	1,42	-	0,58	-	-
02/10/2020			-1,31	-0,50	-0,34	-0,13	-	0,84	-	0,35	-	-
05/10/2020			1,65	0,63	1,98	0,76	-	1,03	-	0,42	-	-
06/10/2020			-2,97	-1,13	-3,10	-1,19	-	0,42	-	0,17	-	-
07/10/2020			2,18	0,83	1,16	0,44	-	0,58	-	0,22	-	-
08/10/2020			1,04	0,40	-0,42	-0,16	-	0,80	-	0,31	-	-
09/10/2020			-2,83	-1,08	-1,61	-0,62	-	1,19	-	0,46	-	-
13/10/2020			2,78	1,06	0,89	0,34	-	2,32	-	0,84	-	-
14/10/2020			2,16	0,82	2,35	0,90	-	1,41	-	0,55	-	-
15/10/2020			-1,59	-0,60	0,30	0,12	-	1,61	-	0,56	-	-
16/10/2020			2,06	0,78	0,34	0,13	-	1,85	-	0,69	-	-

19/10/2020			-1,89	-0,72	-1,05	-0,40	- 0,37	- 0,16	0,93	- 0,11
20/10/2020			1,07	0,41	0,15	0,06	0,53	0,20	0,61	0,55
21/10/2020			0,71	0,27	0,30	0,12	1,11	0,38	- 1,57	- 0,53
22/10/2020			3,29	1,25	-0,83	-0,32	0,33	0,13	2,50	0,97
23/10/2020			-1,02	-0,39	0,11	0,04	- 0,45	- 0,16	- 1,36	- 0,42
26/10/2020			-1,33	-0,51	-0,34	-0,13	- 0,21	- 0,10	7,55	3,45
27/10/2020			0,48	0,18	0,95	0,37	- 0,56	- 0,19	- 0,40	- 0,12
28/10/2020			-5,46	-2,08	-2,22	-0,85	- 4,61	- 1,75	- 2,03	- 0,88
29/10/2020			-0,14	-0,05	1,35	0,52	0,38	0,12	1,72	0,40
30/10/2020			-4,22	-1,61	-3,60	-1,38	- 3,10	- 1,20	- 3,55	- 1,12
03/11/2020			2,47	0,94	1,92	0,74	0,59	0,25	0,14	0,06
04/11/2020			-0,79	-0,30	-0,08	-0,03	0,36	0,17	- 0,19	- 0,09
05/11/2020			2,85	1,08	2,46	0,94	4,08	1,54	1,39	0,59
06/11/2020			1,73	0,66	1,95	0,75	1,54	0,61	- 1,68	- 0,79
09/11/2020			-0,40	-0,15	-3,68	-1,41	- 1,92	- 0,82	0,30	- 0,06
10/11/2020			2,87	1,09	-1,60	-0,62	1,05	0,36	- 2,15	- 0,79
11/11/2020			0,00	0,00	0,23	0,09	1,05	0,36	- 1,48	- 0,66
12/11/2020			1,31	0,50	-0,58	-0,22	- 0,52	- 0,20	0,21	0,17

13/11/2020			2,43	0,92	1,71	0,66	2,46	0,95	2,06	0,90
16/11/2020			1,96	0,75	-0,32	-0,12	0,74	0,27	- 0,37	- 0,19
17/11/2020			2,22	0,84	-0,97	-0,37	0,21	0,07	0,69	- 0,01
18/11/2020			-0,37	-0,14	-0,82	-0,31	0,36	0,10	2,09	0,67
19/11/2020			0,57	0,22	-2,48	-0,95	0,14	0,02	- 0,61	- 0,36
20/11/2020			2,37	0,90	0,97	0,37	0,35	0,16	7,28	2,73
23/11/2020			2,51	0,96	2,44	0,94	1,40	0,54	0,83	0,21
24/11/2020			1,17	0,44	-1,21	-0,46	0,05	0,00	5,66	1,34
25/11/2020			-0,31	-0,12	-0,36	-0,14	0,18	0,05	4,20	0,84
26/11/2020			-0,62	-0,23	1,15	0,44	0,16	0,06	- 0,15	- 0,13
27/11/2020			5,01	1,91	9,10	3,49	3,58	1,37	- 1,45	- 0,29
30/11/2020			-4,11	-1,56	-4,12	-1,58	- 2,02	- 0,81	- 4,84	- 1,42
01/12/2020			-0,99	-0,38	0,41	0,16	1,01	0,37	- 0,22	- 0,05
02/12/2020			-1,97	-0,75	1,00	0,38	- 0,49	- 0,16	2,61	0,55
03/12/2020			-0,59	-0,22	-0,73	-0,28	- 0,49	- 0,18	0,67	0,09
04/12/2020			-2,69	-1,02	-0,04	-0,01	- 0,66	- 0,25	0,15	0,14
07/12/2020			1,67	0,64	-1,74	-0,67	0,34	0,13	0,41	0,20
08/12/2020			-1,92	-0,73	0,75	0,29	- 0,27	- 0,10	0,30	0,20

09/12/2020			1,10	0,42	-1,42	-0,54	- 0,94	- 0,36	- 0,34	- 0,02
10/12/2020			0,93	0,35	-0,23	-0,09	0,71	0,27	- 0,84	- 0,11
11/12/2020			1,04	0,40	0,08	0,03	0,02	0,03	0,41	0,26
14/12/2020			1,07	0,41	-0,38	-0,15	0,22	0,06	- 1,20	- 0,32
15/12/2020			0,63	0,24	0,42	0,16	1,16	0,46	- 0,13	- 0,20
16/12/2020			-0,16	-0,06	1,78	0,68	0,49	0,17	2,48	0,73
17/12/2020			0,35	0,13	-0,07	-0,03	0,07	0,04	- 0,40	- 0,18
18/12/2020			1,20	0,46	-0,63	-0,24	0,60	0,24	- 0,03	- 0,01
21/12/2020			-1,11	-0,42	1,69	0,65	- 1,09	- 0,41	- 1,74	- 0,49
22/12/2020			2,87	1,09	3,46	1,33	1,41	0,54	0,03	0,01
23/12/2020			-0,72	-0,27	-1,18	-0,45	0,17	0,05	0,52	0,10
28/12/2020			2,17	0,82	0,07	0,03	- 0,11	- 0,02	- 0,85	- 0,15
29/12/2020			0,60	0,23	-0,90	-0,35	0,13	0,04	1,19	0,14
30/12/2020			-0,16	-0,06	-1,55	-0,59	- 0,49	- 0,20	0,00	- 0,22
04/01/2021			-0,40	-0,15	3,86	1,48	0,76	0,28	3,78	0,62
05/01/2021			0,18	0,07	4,59	1,76	0,34	0,14	2,66	1,38
06/01/2021			5,02	1,91	-0,20	-0,08	1,85	0,67	- 2,46	- 0,67
07/01/2021			4,92	1,87	0,24	0,09	0,27	0,12	- 1,01	- 0,06

08/01/2021			3,36	1,28	5,10	1,96	3,31	1,28	1,36	0,48
11/01/2021			0,35	0,13	1,18	0,45	- 0,28	0,10	0,58	0,47
12/01/2021			2,08	0,79	5,17	1,98	2,85	1,06	0,04	- 0,19
13/01/2021			-1,57	-0,60	0,36	0,14	- 0,48	0,19	- 1,02	- 0,05
14/01/2021			0,77	0,29	0,96	0,37	1,95	0,69	- 0,24	- 0,01
15/01/2021			-1,61	-0,61	-0,36	-0,14	- 0,50	0,21	- 0,07	- 0,19
18/01/2021			1,83	0,70	2,26	0,87	0,91	0,34	- 0,00	- 0,02
19/01/2021			1,36	0,52	-1,86	-0,71	- 2,38	0,85	- 2,04	- 0,64
20/01/2021			-2,56	-0,97	1,80	0,69	0,56	0,16	0,64	0,07
21/01/2021			-2,05	-0,78	1,42	0,55	- 1,53	0,58	- 0,98	- 0,28
22/01/2021			-1,01	-0,39	-1,52	-0,58	- 2,50	0,94	- 1,57	- 0,45
26/01/2021			0,40	0,15	0,79	0,30	1,22	0,47	- 1,39	- 0,34
27/01/2021			-1,38	-0,53	-0,38	-0,14	- 0,35	0,14	- 2,65	- 0,50
28/01/2021			1,30	0,49	-0,84	-0,32	- 0,82	0,26	1,50	0,58
29/01/2021			-2,25	-0,86	0,95	0,36	- 2,74	1,02	- 1,58	- 0,61
01/02/2021			3,52	1,34	1,07	0,41	1,40	0,54	1,90	0,79
02/02/2021			-1,17	-0,44	4,57	1,75	1,59	0,62	0,51	0,26
03/02/2021			-0,26	-0,10	3,52	1,35	0,79	0,34	1,47	0,46

04/02/2021			-0,62	-0,24	-2,74	-1,05	- 2,98	- 1,10	- 0,70	- 0,23
05/02/2021			1,29	0,49	0,84	0,32	1,55	0,59	0,11	0,08
08/02/2021			9,02	3,43	4,68	1,80	3,65	1,35	0,06	0,01
09/02/2021			-1,98	-0,75	1,11	0,42	- 1,35	- 0,52	- 2,02	- 0,64
10/02/2021			3,46	1,32	1,37	0,53	- 0,65	- 0,24	- 0,57	- 0,24
11/02/2021			4,11	1,56	4,31	1,66	1,52	0,58	0,60	0,27
12/02/2021			-2,21	-0,84	2,43	0,93	- 0,09	- 0,04	- 0,55	- 0,29
17/02/2021			-1,19	-0,45	-1,76	-0,68	- 0,58	- 0,15	- 0,07	- 0,00
18/02/2021			3,67	1,40	-0,76	-0,29	0,42	0,15	- 1,08	- 0,49
19/02/2021			0,62	0,24	0,12	0,05	0,20	0,06	4,30	0,75
22/02/2021			-6,00	-2,28	-3,63	-1,39	- 3,35	- 1,32	- 3,69	- 0,95
23/02/2021			0,12	0,05	0,07	0,03	0,42	0,16	1,19	0,54
24/02/2021			0,33	0,13	2,54	0,98	1,01	0,37	- 1,05	- 0,29
25/02/2021			-5,46	-2,08	-3,31	-1,27	- 3,77	- 1,41	- 1,62	- 0,55
26/02/2021			-2,32	-0,88	2,19	0,84	- 1,55	- 0,59	- 1,31	- 0,53
01/03/2021			-1,83	-0,69	4,34	1,67	0,32	0,12	- 0,51	- 0,25
02/03/2021			-1,44	-0,55	2,43	0,93	0,93	0,35	- 0,53	- 0,38
03/03/2021			0,26	0,10	1,42	0,54	0,02	0,04	- 0,01	- 0,09

04/03/2021			2,87	1,09	-3,51	-1,35	0,59	0,22	-	-
05/03/2021			2,66	1,01	2,08	0,80	0,58	0,24	0,02	0,03
08/03/2021			-6,35	-2,41	-2,51	-0,97	-	0,89	-	-
09/03/2021			0,63	0,24	-2,56	-0,98	-	0,45	9,51	4,23
10/03/2021			-1,09	-0,42	1,54	0,59	2,41	0,93	-	-
11/03/2021			0,30	0,11	-3,32	-1,27	-	0,68	0,91	0,40
12/03/2021			-0,57	-0,22	-1,84	-0,71	-	0,24	-	-
15/03/2021			0,98	0,37	0,00	0,00	1,51	0,55	0,59	0,28
16/03/2021			-0,20	-0,08	0,25	0,10	-	0,48	-	-
17/03/2021			7,31	2,78	3,91	1,50	3,51	1,35	0,36	0,20
18/03/2021			-6,03	-2,30	-1,01	-0,39	-	1,38	-	-
19/03/2021			1,99	0,76	-0,61	-0,23	2,11	0,83	0,78	0,25
22/03/2021			-2,66	-1,01	1,49	0,57	1,34	0,56	0,37	0,17
23/03/2021			-0,10	-0,04	-2,09	-0,80	-	0,27	4,33	1,92
24/03/2021			-3,64	-1,38	1,25	0,48	-	0,59	-	-
25/03/2021			-0,45	-0,17	0,19	0,07	-	0,33	0,46	0,17
26/03/2021			0,56	0,21	2,63	1,01	0,23	0,08	-	-
29/03/2021			2,25	0,86	2,78	1,07	0,10	0,06	0,55	0,05

30/03/2021			1,18	0,45	-1,74	-0,67	0,89	0,33	0,60	0,13
31/03/2021			-1,75	-0,67	3,12	1,20	-0,13	-0,09	-2,73	-0,82
01/04/2021			0,17	0,06	4,77	1,83	0,99	0,33	-0,10	-0,13
05/04/2021			0,24	0,09	-2,48	-0,95	-1,49	-0,58	5,10	1,45
06/04/2021			2,45	0,93	2,39	0,92	2,02	0,75	-0,55	-0,04
07/04/2021			-0,10	-0,04	-1,58	-0,61	-0,31	-0,10	4,59	0,83
08/04/2021			1,21	0,46	0,72	0,28	0,76	0,28	-2,41	-0,20
09/04/2021			-1,46	-0,56	2,66	1,02	0,61	0,23	-0,31	0,08
12/04/2021			1,41	0,54	2,44	0,94	2,22	0,85	0,29	-0,05
13/04/2021			-1,56	-0,59	-1,36	-0,52	-1,87	-0,70	2,10	0,63
14/04/2021			2,21	0,84	-0,50	-0,19	1,00	0,37	-0,58	-0,29
15/04/2021			1,87	0,71	3,29	1,26	1,56	0,56	-0,73	-0,07
16/04/2021			-2,18	-0,83	-1,07	-0,41	0,71	0,25	1,47	0,14
19/04/2021			2,46	0,94	2,81	1,08	2,57	0,93	1,33	0,03
20/04/2021			2,72	1,03	-0,92	-0,35	0,78	0,29	0,75	0,33
22/04/2021			1,75	0,67	1,49	0,57	3,80	1,37	1,36	0,15
23/04/2021			-0,88	-0,33	0,00	0,00	-0,18	0,00	-1,25	-0,25
26/04/2021			0,09	0,03	-1,25	-0,48	0,72	0,20	0,63	0,16

27/04/2021			2,41	0,92	1,16	0,45	- 0,58	- 0,22	- 1,46	- 0,59
28/04/2021			-3,95	-1,51	-0,26	-0,10	- 0,59	- 0,26	0,01	- 0,05
29/04/2021			-0,31	-0,12	2,11	0,81	1,61	0,57	0,30	- 0,03
30/04/2021			-3,50	-1,33	-3,28	-1,26	- 1,01	- 0,42	4,59	1,26
03/05/2021			0,61	0,23	4,12	1,58	1,45	0,53	1,27	0,17
04/05/2021			-1,59	-0,61	0,20	0,08	- 1,42	- 0,54	- 0,23	- 0,34
05/05/2021			2,75	1,05	4,17	1,60	3,47	1,30	0,99	0,19
06/05/2021			-2,59	-0,98	-0,87	-0,33	- 1,66	- 0,64	- 2,95	- 1,13
07/05/2021			1,94	0,74	-0,51	-0,20	0,55	0,21	- 0,64	- 0,18
10/05/2021			1,14	0,44	2,66	1,02	1,19	0,49	- 1,38	- 0,40
11/05/2021			3,14	1,19	5,23	2,01	0,88	0,36	0,24	- 0,11
12/05/2021			-3,74	-1,42	-1,52	-0,58	- 1,60	- 0,60	- 2,05	- 0,77
13/05/2021			-0,63	-0,24	-9,94	-3,82	- 2,69	- 1,03	2,49	1,33
14/05/2021			2,23	0,85	0,42	0,16	0,59	0,24	- 0,67	- 0,22
17/05/2021			0,87	0,33	-0,12	-0,05	0,86	0,35	0,08	0,15
18/05/2021			-1,70	-0,65	0,90	0,34	- 0,71	- 0,28	- 0,04	- 0,13
19/05/2021			3,70	1,41	-4,54	-1,74	- 0,91	- 0,34	- 0,24	- 0,08
20/05/2021			1,94	0,74	1,43	0,55	1,14	0,45	- 0,32	- 0,20

21/05/2021			-2,79	-1,06	-1,43	-0,55	- 1,11	- 0,40	- 1,27	- 0,19
24/05/2021			1,22	0,47	-1,32	-0,51	0,14	0,08	1,97	0,68
25/05/2021			0,63	0,24	0,94	0,36	0,61	0,23	- 0,60	- 0,15
26/05/2021			-0,33	-0,13	0,31	0,12	- 0,62	- 0,26	- 0,18	- 0,14
27/05/2021			2,20	0,84	3,72	1,43	2,32	0,87	0,08	0,04
28/05/2021			1,62	0,62	2,19	0,84	1,44	0,56	0,76	0,42
31/05/2021			-1,08	-0,41	2,56	0,98	0,80	0,32	- 0,40	- 0,15
01/06/2021			2,21	0,84	-3,04	-1,17	1,68	0,61	2,41	0,60
02/06/2021			1,25	0,48	0,53	0,20	0,85	0,30	- 1,41	- 0,57
04/06/2021			0,65	0,25	-0,81	-0,31	1,36	0,49	2,02	0,74
07/06/2021			-0,47	-0,18	-1,27	-0,49	0,18	0,08	- 0,51	- 0,26
08/06/2021			0,34	0,13	-0,38	-0,14	- 0,97	- 0,37	0,97	- 0,07
09/06/2021			6,23	2,37	-0,20	-0,08	1,53	0,63	5,62	1,30
10/06/2021			-0,13	-0,05	1,09	0,42	1,33	0,53	- 0,41	0,25
11/06/2021			2,84	1,08	-0,67	-0,26	- 0,77	- 0,28	1,70	0,21
14/06/2021			-2,25	-0,86	-1,41	-0,54	- 1,02	- 0,40	- 1,28	- 0,30
15/06/2021			1,91	0,73	0,50	0,19	1,94	0,71	0,03	0,05
16/06/2021			-1,70	-0,65	-0,56	-0,21	- 1,43	- 0,52	- 0,13	0,11

17/06/2021			-0,78	-0,30	-2,77	-1,06	- 1,25	- 0,47	- 0,01	- 0,06
18/06/2021			-0,87	-0,33	-0,04	-0,02	- 0,62	- 0,24	- 1,03	- 0,22
21/06/2021			0,45	0,17	1,12	0,43	0,65	0,25	- 1,95	- 0,52
22/06/2021			-0,77	-0,29	0,65	0,25	0,23	0,10	- 0,23	- 0,27
23/06/2021			-0,67	-0,25	-0,87	-0,34	0,17	0,05	0,86	- 0,03
24/06/2021			-0,70	-0,27	-0,10	-0,04	1,55	0,64	0,91	0,47
25/06/2021			-2,95	-1,12	-2,09	-0,80	- 1,16	- 0,41	0,52	0,37
28/06/2021			-0,33	-0,13	2,54	0,97	0,91	0,34	- 0,39	- 0,13
29/06/2021			-1,59	-0,61	0,65	0,25	0,04	0,02	2,24	1,00
30/06/2021			2,10	0,80	3,63	1,39	0,89	0,33	- 1,85	- 0,72
01/07/2021			-0,17	-0,06	1,33	0,51	- 0,95	- 0,36	- 2,22	- 0,73
02/07/2021			3,24	1,23	-0,96	-0,37	2,29	0,90	0,75	0,27
05/07/2021			0,21	0,08	4,62	1,77	0,67	0,25	0,11	0,07
06/07/2021			-3,83	-1,46	-3,30	-1,27	- 1,45	- 0,57	- 1,91	- 0,58
07/07/2021			-2,03	-0,77	-3,51	-1,35	- 2,57	- 0,98	1,45	0,43
08/07/2021			-2,90	-1,10	-2,96	-1,14	- 2,62	- 1,00	- 0,44	- 0,03
12/07/2021			2,43	0,92	-2,19	-0,84	0,50	0,18	1,03	0,49
13/07/2021			1,49	0,57	0,67	0,26	0,97	0,39	- 0,57	- 0,12

14/07/2021			-0,90	-0,34	-1,71	-0,66	- 0,60	- 0,24	- 0,63	- 0,20
15/07/2021			-1,05	-0,40	0,21	0,08	- 0,78	- 0,31	- 0,41	- 0,13
16/07/2021			-0,83	-0,32	0,08	0,03	- 0,13	- 0,05	- 0,42	- 0,07
19/07/2021			-2,32	-0,88	-5,28	-2,03	- 2,18	- 0,81	- 1,99	- 0,71
20/07/2021			2,79	1,06	4,19	1,61	- 1,83	0,70	0,41	0,35
21/07/2021			-0,20	-0,08	-1,67	-0,64	- 0,50	- 0,21	- 0,85	- 0,24
22/07/2021			-0,17	-0,07	0,17	0,07	- 0,12	0,04	2,15	0,24
23/07/2021			-0,43	-0,17	-0,15	-0,06	- 0,37	- 0,13	- 0,67	- 0,19
26/07/2021			-1,08	-0,41	-0,70	-0,27	- 0,55	- 0,22	- 0,50	- 0,09
27/07/2021			-1,50	-0,57	-0,83	-0,32	- 0,47	0,16	- 1,34	- 0,36
28/07/2021			-0,09	-0,03	1,90	0,73	- 0,14	0,05	- 0,61	- 0,04
29/07/2021			-0,42	-0,16	0,04	0,02	- 0,53	0,20	0,20	0,01
30/07/2021			-4,70	-1,79	-3,40	-1,30	- 2,75	- 1,04	- 2,77	- 0,89
02/08/2021			0,92	0,35	1,67	0,64	- 1,14	0,44	0,76	0,47
03/08/2021			0,79	0,30	-0,66	-0,25	- 0,69	0,27	- 1,08	- 0,21
04/08/2021			-0,88	-0,34	-4,18	-1,60	- 1,67	- 0,64	0,11	- 0,08
05/08/2021	0,00	0,00	-1,43	-0,54	-0,21	-0,08	- 0,58	- 0,23	- 0,29	- 0,17
06/08/2021	-1,93	-0,68	-1,23	-0,47	-1,68	-0,64	- 0,35	0,16	1,17	0,43

09/08/2021	-0,42	-0,15	1,27	0,48	1,22	0,47	- 0,19	- 0,05	1,95	0,66
10/08/2021	0,42	0,15	4,55	1,73	-0,46	-0,18	0,91	0,34	- 1,09	- 0,33
11/08/2021	-3,24	-1,14	0,00	0,00	1,16	0,45	- 0,10	- 0,02	- 0,82	- 0,23
12/08/2021	1,31	0,46	-1,48	-0,56	-0,11	-0,04	- 1,22	- 0,50	- 1,42	- 0,55
13/08/2021	0,72	0,25	0,85	0,32	-0,23	-0,09	- 0,75	- 0,28	0,21	0,14
16/08/2021	0,14	0,05	-2,17	-0,83	-1,38	-0,53	- 2,96	- 1,14	- 3,67	- 1,04
17/08/2021	-2,85	-1,00	-2,60	-0,99	-2,85	-1,09	- 2,33	- 0,86	- 5,28	- 1,60
18/08/2021	-0,15	-0,05	1,95	0,74	0,34	0,13	0,70	0,26	0,61	0,47
19/08/2021	1,76	0,62	3,61	1,37	1,99	0,76	1,44	0,57	- 0,31	- 0,03
20/08/2021	0,72	0,25	0,74	0,28	-0,89	-0,34	0,70	0,26	0,56	0,21
23/08/2021	2,72	0,96	0,70	0,27	0,33	0,13	1,85	0,70	0,88	0,45
24/08/2021	1,12	0,39	0,94	0,36	1,09	0,42	1,67	0,61	- 0,39	- 0,37
25/08/2021	1,24	0,44	2,14	0,81	-0,82	-0,31	0,49	0,19	0,30	0,05
26/08/2021	-3,27	-1,15	-3,95	-1,50	-2,64	-1,01	- 1,65	- 0,62	- 0,37	- 0,14
27/08/2021	1,27	0,45	1,10	0,42	1,09	0,42	0,15	0,04	0,52	0,18
30/08/2021	-1,11	-0,39	0,39	0,15	0,72	0,28	0,93	0,33	- 0,79	- 0,34
31/08/2021	-1,00	-0,35	-3,65	-1,39	-3,95	-1,52	- 2,93	- 1,13	- 2,43	- 0,73
01/09/2021	-0,42	-0,15	2,18	0,83	13,40	5,15	4,79	1,82	0,90	0,39

02/09/2021	-3,82	-1,34	-2,56	-0,97	-3,57	-1,37	- 1,63	- 0,61	- 2,05	- 0,63
03/09/2021	2,94	1,03	-2,69	-1,02	-0,56	-0,22	0,29	0,14	0,40	- 0,04
06/09/2021	-1,00	-0,35	2,60	0,99	1,58	0,61	0,44	0,17	2,42	0,83
08/09/2021	-5,77	-2,03	-4,88	-1,86	-2,51	-0,96	- 5,01	- 1,89	- 1,63	- 0,52
09/09/2021	-1,84	-0,65	3,72	1,42	3,01	1,16	2,27	0,91	3,43	0,84
10/09/2021	1,40	0,49	-1,05	-0,40	-1,31	-0,50	- 0,20	- 0,11	1,00	0,21
13/09/2021	6,92	2,43	1,96	0,74	-0,54	-0,21	2,34	0,86	1,51	0,53
14/09/2021	3,45	1,21	1,95	0,74	-0,72	-0,28	0,41	0,14	1,80	0,59
15/09/2021	0,70	0,24	0,34	0,13	0,18	0,07	0,08	0,02	- 1,63	- 0,53
16/09/2021	-1,66	-0,58	0,31	0,12	0,50	0,19	0,45	0,18	- 1,03	- 0,19
17/09/2021	1,69	0,59	-3,31	-1,26	-1,01	-0,39	- 0,87	- 0,34	- 1,43	- 0,45
20/09/2021	-1,80	-0,63	-1,49	-0,57	-4,19	-1,61	- 3,10	- 1,18	- 1,90	- 0,56
21/09/2021	2,39	0,84	1,29	0,49	-0,36	-0,14	1,12	0,40	1,40	0,41
22/09/2021	0,41	0,14	3,81	1,45	1,26	0,49	1,87	0,72	0,11	0,10
23/09/2021	-1,09	-0,38	0,64	0,24	0,66	0,25	- 0,09	- 0,05	2,76	0,88
24/09/2021	-3,18	-1,12	2,19	0,83	-0,12	-0,04	0,24	0,12	- 0,00	- 0,07
27/09/2021	2,14	0,75	0,27	0,10	-0,82	-0,31	0,77	0,29	0,05	0,21
28/09/2021	-2,94	-1,03	-2,28	-0,87	-2,72	-1,04	- 2,64	- 1,00	- 1,30	- 0,45

29/09/2021	-1,30	-0,46	1,31	0,50	3,72	1,43	1,50	0,58	-	-
30/09/2021	2,46	0,87	3,65	1,39	5,59	2,15	1,95	0,72	-	-
01/10/2021	3,80	1,34	0,09	0,03	1,14	0,44	1,49	0,54	-	-
04/10/2021	-4,75	-1,67	1,14	0,43	2,67	1,02	-	-	-	-
05/10/2021	1,57	0,55	0,93	0,35	-3,76	-1,44	-	-	-	-
06/10/2021	-1,74	-0,61	-0,95	-0,36	2,48	0,95	-	-	-	-
07/10/2021	2,00	0,70	1,33	0,51	0,39	0,15	-	-	-	-
08/10/2021	0,14	0,05	1,34	0,51	1,26	0,48	-	-	-	-
11/10/2021	-1,54	-0,54	0,72	0,27	3,75	1,44	-	-	-	-
13/10/2021	0,28	0,10	1,53	0,58	-1,52	-0,58	-	-	-	-
14/10/2021	1,42	0,50	1,86	0,71	1,03	0,40	-	-	-	-
15/10/2021	-0,70	-0,25	-0,32	-0,12	-1,22	-0,47	-	-	-	-
18/10/2021	-1,69	-0,59	1,32	0,50	0,72	0,28	-	-	-	-
19/10/2021	-4,15	-1,46	-1,99	-0,76	-1,46	-0,56	-	-	-	-
20/10/2021	-0,75	-0,26	1,97	0,75	-1,02	-0,39	-	-	-	-
21/10/2021	-3,16	-1,11	-4,47	-1,70	-2,84	-1,09	-	-	-	-
22/10/2021	-0,93	-0,33	0,58	0,22	0,22	0,08	-	-	-	-
25/10/2021	4,08	1,44	3,19	1,21	1,47	0,56	-	-	-	-

26/10/2021	-0,75	-0,27	-0,29	-0,11	-4,07	-1,56	0,36	0,06	-	-
27/10/2021	0,76	0,27	-2,91	-1,11	-3,20	-1,23	-	0,45	-	-
28/10/2021	2,26	0,80	1,91	0,73	-0,32	-0,12	-	0,44	-	-
29/10/2021	-1,23	-0,43	1,20	0,46	-1,03	-0,40	-	0,48	-	-
01/11/2021	0,15	0,05	3,13	1,19	-1,15	-0,44	-	0,66	-	-
03/11/2021	1,62	0,57	-1,01	-0,39	3,48	1,34	-	0,13	-	-
04/11/2021	-2,17	-0,76	1,48	0,56	0,40	0,16	-	0,07	-	-
05/11/2021	0,00	0,00	1,01	0,38	1,81	0,69	-	0,62	-	-
08/11/2021	0,30	0,10	4,27	1,62	5,11	1,96	-	1,55	-	-
09/11/2021	-0,59	-0,21	-3,57	-1,36	0,42	0,16	-	0,03	-	-
10/11/2021	-3,42	-1,20	1,29	0,49	-0,06	-0,02	-	0,40	-	-
11/11/2021	4,62	1,62	-0,37	-0,14	-0,21	-0,08	-	0,38	-	-
12/11/2021	-4,12	-1,45	0,88	0,34	-4,25	-1,63	-	0,93	-	-
16/11/2021	-7,67	-2,70	-2,23	-0,85	-5,16	-1,98	-	1,32	-	-
17/11/2021	-2,82	-0,99	-3,26	-1,24	-3,63	-1,39	-	1,43	-	-
18/11/2021	-0,17	-0,06	1,52	0,58	-1,69	-0,65	-	0,10	-	-
19/11/2021	1,54	0,54	-0,58	-0,22	-1,24	-0,47	-	0,19	-	-
22/11/2021	-5,06	-1,78	-1,27	-0,48	-0,15	-0,06	-	0,68	-	-

23/11/2021	0,71	0,25	-0,08	-0,03	0,00	0,00	0,22	0,04	-	-
24/11/2021	-1,76	-0,62	-0,99	-0,38	2,21	0,85	-	0,24	-	-
25/11/2021	9,16	3,22	0,49	0,19	2,33	0,90	2,17	0,79	0,98	0,37
26/11/2021	-2,80	-0,98	-3,10	-1,18	-4,39	-1,69	-	1,05	-	-
29/11/2021	-2,03	-0,71	2,26	0,86	0,49	0,19	-	0,06	0,45	0,06
30/11/2021	-6,59	-2,32	-5,28	-2,01	-7,04	-2,70	-	1,78	-	-
01/12/2021	0,55	0,19	-2,25	-0,86	-3,49	-1,34	-	0,40	-	-
02/12/2021	3,64	1,28	2,39	0,91	0,92	0,35	-	0,57	-	-
03/12/2021	5,80	2,04	-0,80	-0,30	0,94	0,36	-	0,47	-	-
06/12/2021	-3,16	-1,11	2,64	1,00	1,54	0,59	-	0,15	-	-
07/12/2021	1,54	0,54	0,34	0,13	1,31	0,50	-	0,52	-	-
08/12/2021	1,01	0,36	1,81	0,69	1,83	0,70	-	0,91	-	-
09/12/2021	-1,00	-0,35	-3,12	-1,19	-1,32	-0,51	-	0,83	-	-
10/12/2021	4,05	1,43	1,89	0,72	-1,03	-0,39	-	0,40	-	-
13/12/2021	0,97	0,34	0,86	0,33	0,54	0,21	-	0,27	-	-
14/12/2021	-0,80	-0,28	2,64	1,00	0,26	0,10	-	0,20	-	-
15/12/2021	0,49	0,17	-1,31	-0,50	-1,93	-0,74	-	0,23	-	-
16/12/2021	-1,45	-0,51	-2,71	-1,03	0,50	0,19	-	0,33	-	-

17/12/2021	-2,95	-1,04	-2,40	-0,91	-0,57	-0,22	- 1,39	- 0,51	2,85	0,91
20/12/2021	-1,85	-0,65	-3,09	-1,17	-1,70	-0,65	- 1,37	- 0,54	- 0,12	- 0,07
21/12/2021	-1,20	-0,42	0,38	0,15	4,19	1,61	0,38	0,14	- 1,69	- 0,45
22/12/2021	-1,39	-0,49	0,32	0,12	5,92	2,27	1,76	0,66	- 1,11	- 0,26
23/12/2021	0,88	0,31	-0,76	-0,29	-0,70	-0,27	0,89	0,32	0,40	0,22
27/12/2021	3,50	1,23	0,44	0,17	3,07	1,18	0,98	0,38	1,34	0,32
28/12/2021	2,20	0,77	0,88	0,34	2,88	1,11	1,80	0,67	0,61	0,41
29/12/2021	-0,66	-0,23	-0,35	-0,13	1,84	0,71	- 0,34	- 0,10	0,02	0,01
30/12/2021	6,54	2,30	-0,12	-0,04	0,80	0,31	3,07	1,12	0,60	0,24
03/01/2022	-2,79	-0,98	-2,53	-0,96	1,60	0,61	- 2,47	- 0,92	- 0,94	- 0,42
04/01/2022	0,96	0,34	2,32	0,88	-1,15	-0,44	- 0,11	- 0,02	- 1,13	- 0,48
05/01/2022	-8,53	-3,00	-2,65	-1,01	-0,39	-0,15	- 2,57	- 0,97	- 3,73	- 1,18
06/01/2022	-3,61	-1,27	-0,12	-0,05	5,49	2,11	0,38	0,15	0,64	0,20
07/01/2022	4,68	1,64	0,33	0,13	-0,49	-0,19	0,65	0,21	0,43	0,09
10/01/2022	-2,06	-0,72	-0,72	-0,27	1,72	0,66	- 0,41	- 0,17	- 0,05	- 0,04
11/01/2022	3,51	1,23	0,42	0,16	-0,09	-0,04	- 0,59	- 0,24	- 1,62	- 0,53
12/01/2022	3,90	1,37	4,64	1,77	3,30	1,27	2,52	0,94	1,12	0,35
13/01/2022	-0,33	-0,11	0,92	0,35	0,13	0,05	0,47	0,17	- 0,26	- 0,00

14/01/2022	1,31	0,46	1,13	0,43	1,68	0,65	0,94	0,37	-	-
17/01/2022	-0,16	-0,06	-2,21	-0,84	-2,50	-0,96	-	0,60	-	-
18/01/2022	0,00	0,00	0,37	0,14	1,67	0,64	-	0,00	-	-
19/01/2022	3,07	1,08	5,05	1,92	2,90	1,11	3,20	1,21	2,04	0,65
20/01/2022	1,10	0,39	2,56	0,97	-1,37	-0,52	0,35	0,13	1,27	0,49
21/01/2022	-3,26	-1,15	-2,73	-1,04	-1,90	-0,73	-	0,72	-	-
24/01/2022	-1,28	-0,45	-0,93	-0,35	-0,53	-0,20	-	0,44	-	-
25/01/2022	0,81	0,29	0,99	0,38	2,17	0,83	1,28	0,49	1,41	0,57
26/01/2022	0,32	0,11	0,03	0,01	0,04	0,02	-	0,28	-	-
27/01/2022	0,48	0,17	-0,46	-0,18	-1,24	-0,47	0,07	0,02	0,70	0,33
28/01/2022	2,08	0,73	0,82	0,31	0,57	0,22	1,44	0,53	1,41	0,38
31/01/2022	0,09	0,03	-0,86	-0,33	-0,15	-0,06	0,43	0,15	1,31	0,36
01/02/2022	-0,31	-0,11	1,74	0,66	2,13	0,82	1,65	0,61	0,86	0,39
02/02/2022	-0,16	-0,05	-1,23	-0,47	0,06	0,02	-	0,49	0,74	0,21
03/02/2022	1,10	0,39	-1,38	-0,53	0,17	0,07	-	0,52	-	-
04/02/2022	-1,24	-0,44	0,91	0,34	0,66	0,25	-	0,25	-	-
07/02/2022	-1,72	-0,61	0,19	0,07	2,36	0,91	2,97	1,15	0,28	0,17
08/02/2022	0,96	0,34	-1,28	-0,49	-1,24	-0,47	-	0,30	-	-

09/02/2022	0,32	0,11	2,37	0,90	0,65	0,25	2,07	0,79	0,37	0,17
10/02/2022	1,26	0,44	1,24	0,47	1,10	0,42	0,87	0,30	0,78	0,20
11/02/2022	-1,24	-0,44	0,00	0,00	-2,07	-0,80	-	0,20	-	-
14/02/2022	1,10	0,39	2,02	0,77	1,34	0,51	1,85	0,71	-	0,06
15/02/2022	0,00	0,00	1,25	0,48	-4,82	-1,85	-	0,21	-	0,23
16/02/2022	0,16	0,05	2,19	0,83	-1,48	-0,57	1,60	0,63	-	-
17/02/2022	-2,18	-0,77	-0,25	-0,10	-0,66	-0,25	-	0,25	-	-
18/02/2022	-2,86	-1,01	-1,19	-0,45	-3,24	-1,24	-	0,58	-	-
21/02/2022	-5,56	-1,96	-2,35	-0,89	0,53	0,20	-	0,81	-	-
22/02/2022	-2,08	-0,73	2,20	0,84	-0,37	-0,14	0,95	0,36	0,63	0,24
23/02/2022	0,18	0,06	-2,17	-0,83	-0,66	-0,25	0,73	0,27	-	-
24/02/2022	1,94	0,68	3,61	1,37	4,26	1,64	1,63	0,61	2,46	0,81
25/02/2022	-2,03	-0,71	0,00	0,00	-3,76	-1,44	-	0,19	-	-
02/03/2022	4,90	1,72	6,07	2,31	8,94	3,43	4,19	1,54	1,86	0,56
03/03/2022	2,84	1,00	1,65	0,63	4,59	1,76	1,98	0,73	1,12	0,35
04/03/2022	0,81	0,29	-0,37	-0,14	1,52	0,58	-	0,46	-	-
07/03/2022	-0,48	-0,17	-2,30	-0,88	5,37	2,06	-	0,23	-	-
08/03/2022	1,94	0,68	0,93	0,35	-2,48	-0,95	0,21	0,13	-	-

09/03/2022	1,90	0,67	3,51	1,34	-3,98	-1,53	1,01	0,38	2,21	0,80
10/03/2022	0,00	0,00	0,18	0,07	0,78	0,30	-0,04	-0,04	-1,51	-0,54
11/03/2022	-1,71	-0,60	3,48	1,32	2,55	0,98	-0,22	-0,07	-0,02	0,35
14/03/2022	-0,16	-0,06	2,53	0,96	-2,49	-0,95	-0,66	-0,25	-1,57	-0,55
15/03/2022	1,11	0,39	-2,74	-1,04	-0,81	-0,31	-0,94	-0,33	-1,31	-0,43
16/03/2022	-0,47	-0,17	-3,33	-1,27	-2,63	-1,01	-0,84	-0,33	0,92	0,28
17/03/2022	4,73	1,66	2,23	0,85	-2,03	-0,78	1,88	0,66	-0,45	-0,14
18/03/2022	5,27	1,85	5,93	2,26	0,13	0,05	3,33	1,27	0,92	0,39
21/03/2022	-1,57	-0,55	-1,16	-0,44	1,82	0,70	-0,25	-0,12	-0,78	-0,27
22/03/2022	3,20	1,12	-2,96	-1,13	0,35	0,13	0,69	0,27	0,51	0,19
23/03/2022	0,14	0,05	1,78	0,68	0,37	0,14	1,64	0,62	1,42	0,36
24/03/2022	0,56	0,20	-0,19	-0,07	-0,85	-0,33	-0,45	-0,15	-0,51	-0,12
25/03/2022	1,68	0,59	-1,32	-0,50	-3,92	-1,51	-0,25	-0,11	1,36	0,36
28/03/2022	1,38	0,48	-0,26	-0,10	0,13	0,05	0,24	0,11	-0,17	-0,05
29/03/2022	-0,41	-0,14	-3,58	-1,36	1,11	0,43	0,84	0,36	2,77	0,92
30/03/2022	-0,14	-0,05	-1,25	-0,48	3,21	1,23	-1,17	-0,47	-1,16	-0,38
31/03/2022	-5,62	-1,98	0,65	0,25	0,22	0,08	-1,92	-0,72	-0,45	-0,25
01/04/2022	-1,56	-0,55	0,09	0,03	1,16	0,45	0,41	0,16	0,56	0,30

04/04/2022	1,16	0,41	0,99	0,38	-1,05	-0,40	1,00	0,37	-	0,04	0,04
05/04/2022	1,43	0,50	1,43	0,54	-0,88	-0,34	-	0,05	-	-	-
06/04/2022	0,82	0,29	1,25	0,48	-0,47	-0,18	0,60	0,21	-	-	-
07/04/2022	-1,40	-0,49	-0,46	-0,17	-3,82	-1,47	-	0,46	-	-	-
08/04/2022	-1,14	-0,40	1,64	0,62	1,92	0,74	3,36	1,26	-	-	-
11/04/2022	-0,72	-0,25	-0,88	-0,33	1,08	0,41	0,21	0,09	0,96	0,02	0,02
12/04/2022	1,16	0,41	0,48	0,18	-1,25	-0,48	-	0,14	-	-	-
13/04/2022	1,43	0,50	0,32	0,12	-0,79	-0,30	-	0,05	-	-	-
14/04/2022	0,28	0,10	0,02	0,01	0,80	0,31	-	0,61	-	-	-
18/04/2022	0,42	0,15	0,00	0,00	3,74	1,44	1,83	0,69	0,45	0,10	0,10
19/04/2022	-2,52	-0,89	0,19	0,07	0,24	0,09	-	0,18	-	-	-
20/04/2022	0,29	0,10	-0,09	-0,03	1,36	0,52	0,52	0,18	-	-	-
22/04/2022	-1,29	-0,45	-1,20	-0,46	-1,30	-0,50	-	0,66	-	-	-
25/04/2022	2,47	0,87	-1,95	-0,74	-0,64	-0,25	-	0,09	-	-	-
26/04/2022	-0,43	-0,15	0,04	0,02	7,06	2,71	0,73	0,27	-	-	-
27/04/2022	1,28	0,45	4,56	1,74	2,38	0,92	2,44	0,92	-	-	-
28/04/2022	1,13	0,40	0,23	0,09	0,81	0,31	-	0,07	-	-	-
29/04/2022	-5,04	-1,77	-2,99	-1,14	-4,74	-1,82	-	1,31	-	-	-

02/05/2022	-4,49	-1,58	-4,18	-1,59	1,24	0,48	- 2,62	- 0,98	- 2,71	- 1,01
03/05/2022	-5,92	-2,08	0,34	0,13	6,69	2,57	0,71	0,28	- 0,05	- 0,03
04/05/2022	-2,42	-0,85	3,50	1,33	-1,16	-0,44	1,01	0,39	3,12	1,34
05/05/2022	-8,26	-2,91	-3,81	-1,45	-1,67	-0,64	- 3,83	- 1,42	- 5,10	- 1,80
06/05/2022	0,18	0,06	-0,83	-0,32	-0,25	-0,09	- 0,65	- 0,23	- 1,59	- 0,55
09/05/2022	-6,65	-2,34	-1,18	-0,45	-2,86	-1,10	- 2,86	- 1,06	- 1,08	- 0,27
10/05/2022	0,19	0,07	0,78	0,30	-0,37	-0,14	0,29	0,12	1,55	0,42
11/05/2022	0,19	0,07	0,96	0,36	2,60	1,00	0,46	0,22	- 0,76	- 0,23
12/05/2022	3,26	1,15	4,27	1,62	-1,64	-0,63	2,15	0,81	3,23	1,13
13/05/2022	-3,90	-1,37	1,91	0,73	0,68	0,26	1,16	0,46	- 0,13	0,03
16/05/2022	6,00	2,11	2,12	0,81	5,42	2,08	0,68	0,21	3,03	1,20
17/05/2022	2,55	0,90	3,72	1,42	0,75	0,29	1,92	0,71	0,40	0,12
18/05/2022	-1,07	-0,38	-5,34	-2,03	-4,22	-1,62	- 3,49	- 1,33	0,13	- 0,03
19/05/2022	1,98	0,70	-2,16	-0,82	0,19	0,07	0,24	0,06	2,20	0,35
20/05/2022	-2,29	-0,81	-0,11	-0,04	0,25	0,09	- 0,36	- 0,12	- 2,04	- 0,41
23/05/2022	1,81	0,63	0,76	0,29	-1,92	-0,74	1,40	0,54	0,35	0,30
24/05/2022	2,66	0,94	2,47	0,94	3,26	1,25	2,77	1,08	2,01	0,83
25/05/2022	2,25	0,79	0,21	0,08	-1,39	-0,54	1,32	0,51	- 0,59	- 0,18

26/05/2022	4,39	1,54	-1,03	-0,39	2,17	0,83	1,55	0,57	1,51	0,38
27/05/2022	-1,78	-0,63	3,45	1,31	2,42	0,93	0,76	0,30	-	-
30/05/2022	3,62	1,27	0,49	0,19	-0,02	-0,01	1,06	0,40	0,19	0,13
31/05/2022	-3,00	-1,05	2,15	0,82	-1,63	-0,63	-	0,28	0,80	0,45
01/06/2022	0,98	0,34	3,18	1,21	1,46	0,56	1,82	0,73	-	-
02/06/2022	1,78	0,62	0,60	0,23	3,59	1,38	1,23	0,45	-	-
03/06/2022	-1,75	-0,61	-1,24	-0,47	-2,03	-0,78	-	0,69	-	-
06/06/2022	-3,72	-1,31	-1,08	-0,41	-3,35	-1,28	-	0,90	-	-
07/06/2022	-5,37	-1,89	-5,48	-2,09	-2,62	-1,01	-	1,29	-	-
08/06/2022	-2,13	-0,75	-3,48	-1,32	0,40	0,15	-	0,45	-	-
09/06/2022	-1,99	-0,70	-0,73	-0,28	-0,32	-0,12	-	0,40	-	-
10/06/2022	-1,66	-0,58	-2,20	-0,84	-0,96	-0,37	-	0,38	-	-
13/06/2022	-3,57	-1,26	-0,69	-0,26	-2,37	-0,91	-	1,13	-	-
14/06/2022	-2,34	-0,82	-0,62	-0,24	-1,73	-0,66	-	0,88	-	-
15/06/2022	2,20	0,77	0,07	0,03	2,87	1,10	-	0,14	-	-
17/06/2022	-0,78	-0,27	-1,79	-0,68	1,13	0,44	-	0,35	-	-
20/06/2022	0,00	0,00	-4,33	-1,65	-2,02	-0,77	-	0,70	-	-
21/06/2022	-0,79	-0,28	-1,76	-0,67	1,34	0,51	-	0,47	-	-

22/06/2022	-0,99	-0,35	-4,46	-1,70	-6,45	-2,48	- 3,07	- 1,16	- 1,20	- 0,40
23/06/2022	-4,01	-1,41	-2,26	-0,86	-6,67	-2,56	- 1,54	- 0,53	- 0,46	- 0,09
24/06/2022	-0,21	-0,07	3,49	1,33	-1,73	-0,67	- 0,05	- 0,02	- 1,49	- 0,57
27/06/2022	0,42	0,15	0,13	0,05	1,50	0,57	1,33	0,52	- 0,15	- 0,06
28/06/2022	0,42	0,15	-0,25	-0,10	-0,09	-0,03	- 1,29	- 0,51	- 0,87	- 0,22
29/06/2022	-0,41	-0,15	-2,36	-0,90	2,86	1,10	0,76	0,31	- 0,54	- 0,21
30/06/2022	-5,01	-1,76	-6,36	-2,42	-6,19	-2,38	- 4,29	- 1,59	- 0,51	- 0,31
01/07/2022	-1,53	-0,54	-0,99	-0,38	0,07	0,03	0,00	0,03	1,67	0,72
04/07/2022	0,44	0,16	1,86	0,71	0,79	0,30	0,32	0,12	0,42	0,34
05/07/2022	-0,22	-0,08	-2,02	-0,77	-3,15	-1,21	- 1,43	- 0,51	- 0,92	- 0,31
06/07/2022	-3,09	-1,09	-1,50	-0,57	0,81	0,31	- 0,07	0,04	3,46	0,80
07/07/2022	3,64	1,28	-1,89	-0,72	4,46	1,71	2,54	0,94	0,94	0,12
08/07/2022	-3,30	-1,16	2,45	0,93	0,57	0,22	0,36	0,16	5,93	1,17
11/07/2022	-5,45	-1,92	-2,59	-0,99	-4,51	-1,73	- 3,55	- 1,31	1,36	0,13
12/07/2022	-3,37	-1,18	-2,74	-1,04	-6,19	-2,38	- 2,90	- 1,10	- 1,55	- 0,32
13/07/2022	2,99	1,05	1,28	0,49	-0,71	-0,27	0,50	0,18	- 0,30	- 0,08
14/07/2022	3,62	1,27	1,17	0,45	-1,80	-0,69	- 0,01	- 0,04	- 0,86	- 0,17
15/07/2022	3,03	1,07	-2,90	-1,10	-1,13	-0,43	- 0,20	- 0,10	- 2,39	- 0,96

18/07/2022	-2,71	-0,95	1,79	0,68	4,36	1,67	0,94	0,37	-	-
19/07/2022	0,70	0,25	0,65	0,25	0,95	0,36	0,89	0,34	0,23	0,21
20/07/2022	3,70	1,30	5,57	2,12	1,30	0,50	2,48	0,94	0,25	0,31
21/07/2022	-0,89	-0,31	-1,35	-0,51	-0,78	-0,30	-	0,09	0,62	0,38
22/07/2022	-5,62	-1,98	-1,48	-0,56	1,44	0,55	0,20	-	0,46	0,15
25/07/2022	-1,19	-0,42	1,85	0,70	1,63	0,63	-	0,53	-	-
26/07/2022	0,48	0,17	-2,82	-1,07	0,84	0,32	1,51	-	1,67	0,46
27/07/2022	7,67	2,70	1,23	0,47	0,51	0,19	-	0,38	-	-
28/07/2022	0,00	0,00	-0,68	-0,26	-0,41	-0,16	1,01	-	0,64	0,10
29/07/2022	-1,11	-0,39	0,66	0,25	2,21	0,85	-	0,35	-	-
01/08/2022	0,00	0,00	-3,21	-1,22	-4,99	-1,92	0,92	-	1,01	0,50
02/08/2022	4,54	1,59	0,09	0,03	2,94	1,13	3,93	1,47	2,20	0,67
03/08/2022	4,34	1,53	1,52	0,58	-1,25	-0,48	-	0,02	0,86	0,25
04/08/2022	4,99	1,75	-0,15	-0,06	-1,15	-0,44	0,01	-	0,14	0,01
05/08/2022	-3,76	-1,32	-0,74	-0,28	0,83	0,32	-	0,05	0,14	0,01
08/08/2022	1,85	0,65	1,98	0,76	-1,18	-0,45	1,55	-	0,55	0,23
09/08/2022	-0,61	-0,21	-1,80	-0,69	1,86	0,71	1,32	0,50	0,53	0,23
10/08/2022	4,67	1,64	1,12	0,43	3,02	1,16	-	0,43	0,64	0,13
							1,18	0,62	0,64	0,13
							1,66	0,62	0,42	0,16
							-	0,04	0,53	0,19
							0,08	-	0,53	0,19
							0,59	0,21	-	0,09
							0,67	-	0,05	0,09
							-	0,24	-	-
							0,67	-	1,50	0,55
							3,23	1,19	2,60	0,87

11/08/2022	-5,24	-1,84	0,64	0,24	0,07	0,03	- 1,17	- 0,44	1,23	0,44
12/08/2022	7,99	2,81	3,95	1,50	3,75	1,44	3,84	1,43	1,48	0,50
15/08/2022	-1,14	-0,40	-1,40	-0,53	-3,57	-1,37	2,72	1,15	1,08	0,50
16/08/2022	-0,38	-0,13	0,00	0,00	1,50	0,57	0,10	0,04	1,18	0,46
17/08/2022	1,73	0,61	1,05	0,40	1,70	0,65	1,07	0,39	- 0,30	- 0,02
18/08/2022	-3,60	-1,27	-4,74	-1,80	-2,99	-1,15	- 2,27	- 0,84	- 1,71	- 0,46
19/08/2022	-4,72	-1,66	-1,71	-0,65	-2,20	-0,84	- 0,61	- 0,22	- 2,41	- 0,61
22/08/2022	0,00	0,00	-2,79	-1,06	1,25	0,48	- 0,94	- 0,36	- 0,01	- 0,01
23/08/2022	3,51	1,23	0,15	0,06	4,28	1,64	3,04	1,12	1,18	0,42
24/08/2022	1,39	0,49	-0,12	-0,05	3,34	1,28	0,67	0,25	1,06	0,36
25/08/2022	-1,18	-0,41	0,40	0,15	1,70	0,65	0,54	0,22	2,50	0,66
26/08/2022	-3,58	-1,26	-0,21	-0,08	0,96	0,37	- 0,08	- 0,04	- 0,34	- 0,14
29/08/2022	3,09	1,09	1,17	0,44	0,33	0,13	1,19	0,43	0,91	0,21
30/08/2022	-2,00	-0,70	-1,34	-0,51	0,02	0,01	- 0,75	- 0,24	- 1,24	- 0,44
31/08/2022	-0,87	-0,31	-1,46	-0,56	0,53	0,20	- 1,25	- 0,49	- 0,17	- 0,06
01/09/2022	-1,45	-0,51	-5,99	-2,28	1,19	0,46	- 1,30	- 0,51	0,90	0,42
02/09/2022	-3,56	-1,25	-5,18	-1,97	-1,18	-0,45	- 1,56	- 0,55	- 1,24	- 0,48
05/09/2022	0,43	0,15	-0,04	-0,01	1,32	0,51	0,15	0,05	0,98	0,31

06/09/2022	-3,90	-1,37	1,97	0,75	-1,20	-0,46	- 0,94	- 0,35	- 0,78	- 0,29
08/09/2022	-1,13	-0,40	-2,31	-0,88	-3,12	-1,20	- 1,88	- 0,72	- 1,71	- 0,74
09/09/2022	0,00	0,00	1,63	0,62	3,12	1,20	1,97	0,74	0,04	0,34
12/09/2022	-0,68	-0,24	-0,90	-0,34	-0,25	-0,09	0,10	0,03	1,80	0,46
13/09/2022	-4,82	-1,69	-4,04	-1,54	-4,52	-1,73	- 3,23	- 1,21	- 3,67	- 1,18
14/09/2022	1,20	0,42	1,35	0,52	1,34	0,51	0,97	0,36	- 1,38	- 0,32
15/09/2022	0,24	0,08	-1,52	-0,58	-0,60	-0,23	- 1,02	- 0,38	0,79	0,34
16/09/2022	1,90	0,67	0,11	0,04	-0,34	-0,13	1,27	0,48	0,05	0,01
19/09/2022	4,43	1,56	0,40	0,15	0,82	0,31	1,41	0,51	- 0,10	0,03
20/09/2022	-0,67	-0,24	0,44	0,17	0,11	0,04	0,05	0,03	1,05	0,28
21/09/2022	-2,02	-0,71	-1,89	-0,72	-0,15	-0,06	- 0,44	- 0,16	- 2,09	- 0,59
22/09/2022	4,36	1,53	0,81	0,31	5,72	2,20	2,59	0,95	0,96	0,30
23/09/2022	-3,52	-1,24	-1,47	-0,56	-2,63	-1,01	- 1,74	- 0,64	- 0,34	- 0,09
26/09/2022	-2,28	-0,80	0,60	0,23	-4,54	-1,74	- 2,92	- 1,05	- 2,05	- 0,72
27/09/2022	-2,33	-0,82	-4,48	-1,71	-1,30	-0,50	- 1,89	- 0,70	- 1,55	- 0,49
28/09/2022	-1,19	-0,42	0,62	0,24	-0,68	-0,26	0,26	0,11	1,81	0,34
29/09/2022	0,24	0,08	-3,31	-1,26	-3,77	-1,45	- 1,63	- 0,63	- 1,30	- 0,43
30/09/2022	1,26	0,44	2,01	0,76	0,01	0,01	2,02	0,74	1,47	0,53

03/10/2022	5,57	1,96	3,21	1,22	0,62	0,24	3,38	1,24	2,63	0,82
04/10/2022	-0,23	-0,08	-0,84	-0,32	-2,32	-0,89	-1,55	0,61	0,32	0,04
05/10/2022	1,14	0,40	0,96	0,36	-1,01	-0,39	0,38	0,12	0,00	-0,06
06/10/2022	0,68	0,24	-1,82	-0,69	1,19	0,46	0,13	0,03	0,60	0,24
07/10/2022	-6,05	-2,13	1,27	0,49	-1,03	-0,40	0,98	0,35	0,25	0,07
10/10/2022	-2,63	-0,92	5,53	2,10	6,05	2,32	2,25	0,84	1,58	0,51
11/10/2022	6,62	2,33	-3,90	-1,49	-1,07	-0,41	0,24	0,07	0,20	-0,15
13/10/2022	-2,30	-0,81	0,23	0,09	-0,84	-0,32	0,88	0,32	0,64	0,23
14/10/2022	-3,29	-1,16	-3,83	-1,46	-0,48	-0,18	2,40	0,89	0,89	0,20
17/10/2022	-0,24	-0,09	4,33	1,65	1,81	0,69	1,48	0,56	0,52	-0,06
18/10/2022	0,98	0,34	2,32	0,88	1,87	0,72	0,88	0,33	2,71	0,78
19/10/2022	0,48	0,17	2,01	0,77	0,57	0,22	0,81	0,31	1,59	0,75
20/10/2022	0,96	0,34	-0,75	-0,29	0,04	0,02	0,32	0,10	0,46	0,23
21/10/2022	1,67	0,59	0,07	0,03	0,24	0,09	1,70	0,64	0,86	0,30
24/10/2022	-3,28	-1,15	-0,18	-0,07	-2,17	-0,83	2,01	0,75	1,59	0,31
25/10/2022	-0,97	-0,34	-3,04	-1,16	-2,66	-1,02	1,92	0,72	0,77	0,44
26/10/2022	-2,93	-1,03	-6,52	-2,48	2,48	0,95	2,17	0,83	1,99	0,57
27/10/2022	4,03	1,42	3,19	1,21	1,23	0,47	2,66	0,99	2,79	0,77

28/10/2022	0,48	0,17	-1,00	-0,38	-0,04	-0,02	-	0,03	1,21	0,37
31/10/2022	2,77	0,97	4,65	1,77	1,26	0,49	2,30	0,85	-	-
01/11/2022	5,13	1,80	6,64	2,53	3,03	1,16	3,99	1,50	1,98	0,46
03/11/2022	4,21	1,48	-4,38	-1,67	-0,61	-0,24	1,39	0,48	2,36	0,90
04/11/2022	0,43	0,15	5,49	2,09	1,49	0,57	2,46	0,95	0,99	0,44
07/11/2022	-5,30	-1,86	-5,00	-1,90	-5,99	-2,30	-	1,48	-	-
08/11/2022	1,79	0,63	1,89	0,72	-0,42	-0,16	3,95	0,05	2,08	0,74
09/11/2022	-1,76	-0,62	0,43	0,16	-1,01	-0,39	-	1,08	-	-
10/11/2022	-8,05	-2,83	-4,86	-1,85	-1,33	-0,51	2,91	2,08	0,10	0,02
11/11/2022	0,73	0,26	6,08	2,31	2,04	0,78	-	1,34	-	-
14/11/2022	-0,48	-0,17	-1,05	-0,40	-0,22	-0,09	5,48	0,05	3,76	1,28
16/11/2022	-2,18	-0,77	-6,43	-2,45	-2,05	-0,79	0,16	1,61	0,42	0,06
17/11/2022	-2,98	-1,05	-3,83	-1,46	-0,09	-0,04	-	0,60	-	-
18/11/2022	4,09	1,44	10,26	3,90	-0,78	-0,30	1,63	1,20	0,59	0,20
21/11/2022	-0,98	-0,35	0,21	0,08	1,11	0,43	3,15	0,22	-	-
22/11/2022	0,00	0,00	1,11	0,42	-0,55	-0,21	0,59	0,36	2,24	0,80
23/11/2022	-0,74	-0,26	-0,35	-0,13	0,85	0,33	-	0,24	0,57	-
24/11/2022	3,75	1,32	2,45	0,93	3,36	1,29	0,95	0,97	0,34	0,17
							2,52		3,45	1,27

25/11/2022	-2,41	-0,85	-4,08	-1,55	-1,08	-0,42	- 1,85	- 0,71	- 1,83	- 0,62
28/11/2022	-0,74	-0,26	-0,07	-0,03	-0,83	-0,32	- 0,48	- 0,18	- 1,85	- 0,70
29/11/2022	-0,50	-0,17	2,49	0,95	0,88	0,34	2,10	0,81	0,74	0,24
30/11/2022	0,84	0,29	0,54	0,21	-0,16	-0,06	0,84	0,32	- 0,07	- 0,12
01/12/2022	-5,19	-1,82	-5,06	-1,93	-1,54	-0,59	- 3,17	- 1,19	0,45	0,14
02/12/2022	1,56	0,55	2,06	0,78	0,70	0,27	1,59	0,60	0,88	0,32
05/12/2022	-4,36	-1,53	-3,28	-1,25	-2,43	-0,93	- 3,16	- 1,18	- 2,76	- 0,89
06/12/2022	-1,34	-0,47	0,37	0,14	0,94	0,36	0,47	0,19	0,14	0,03
07/12/2022	-2,17	-0,76	-0,93	-0,35	0,71	0,27	- 0,02	0,00	0,74	0,19
08/12/2022	-4,87	-1,71	-1,68	-0,64	-2,63	-1,01	- 1,46	- 0,50	- 4,09	- 1,36
09/12/2022	0,30	0,11	-4,68	-1,78	2,84	1,09	- 0,42	- 0,15	- 2,08	- 0,80
12/12/2022	-1,49	-0,52	1,48	0,56	-1,49	-0,57	- 1,48	- 0,59	- 2,57	- 0,69
13/12/2022	-1,21	-0,43	-3,46	-1,32	-3,05	-1,17	- 2,53	- 0,98	- 1,01	- 0,36
14/12/2022	2,45	0,86	-5,06	-1,92	6,33	2,43	1,95	0,75	0,96	0,42
15/12/2022	-1,20	-0,42	2,23	0,85	0,85	0,33	- 0,11	- 0,06	0,13	0,02
16/12/2022	-1,21	-0,43	-0,20	-0,07	1,59	0,61	- 1,41	- 0,54	- 3,21	- 0,87
19/12/2022	2,45	0,86	1,41	0,54	-3,18	-1,22	1,12	0,42	2,07	0,64
20/12/2022	5,99	2,11	5,36	2,04	2,16	0,83	3,58	1,33	3,29	0,96

21/12/2022	2,26	0,79	-1,68	-0,64	0,31	0,12	0,25	0,08	0,35	0,09
22/12/2022	0,28	0,10	-0,94	-0,36	0,99	0,38	0,24	0,09	0,67	0,20
23/12/2022	2,20	0,77	2,35	0,89	-1,39	-0,53	1,08	0,40	1,09	0,42
26/12/2022	-2,16	-0,76	0,28	0,11	1,58	0,61	- 0,98	- 0,39	- 0,51	- 0,21
27/12/2022	1,38	0,48	0,80	0,31	0,19	0,07	- 0,46	- 0,18	- 1,12	- 0,28
28/12/2022	1,90	0,67	3,10	1,18	1,53	0,59	2,60	0,98	1,91	0,67
29/12/2022	-0,88	-0,31	1,68	0,64	0,07	0,03	0,77	0,26	- 0,94	- 0,38
Desvio Padrão (Risco)	2,84423874		2,627696749		2,604808836					

* Média entre as empresas Brasilagro, Jallesmachado, M.Diasbranco,Raízen, São Martinho e SLC Agrícola

** Média entre as empresas 3Tentos, Agrogalaxy, Boa Safra, Camil, Josapar, Oderich e Pomifrutas.