

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO
NÍVEL MESTRADO**

FABRICIO BARILI

**PLATAFORMIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA NO TRABALHO:
Uma tecnografia nas plataformas Time Doctor e Teramind**

São Leopoldo

2022

FABRICIO BARILI

**PLATAFORMIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA NO TRABALHO:
Uma tecnografia nas plataformas Time Doctor e Teramind**

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Comunicação, pelo Programa de Pós-Graduação em 2022 da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientador: Prof., Dr. Rafael do Nascimento Grohmann

**São Leopoldo
2022**

B252p

Barili, Fabricio.

Plataformização da vigilância no trabalho : uma tecnografia nas plataformas Time Doctor e Teramind / por Fabricio Barili. – 2022.

205 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, São Leopoldo, RS, 2022.

“Orientador: Dr. Rafael do Nascimento Grohmann”.

1. Plataforma de vigilância. 2. Monitoramento.
3. Vigilância no trabalho. 4. Micro gerenciamento.
5. Tecnografia. I. Título.

CDU: 659.3:331.1

ATA DA SESSÃO DE ARGUIÇÃO PÚBLICA Nº 05/2022

Aos 23 dias do mês de março de 2022, realizou-se integralmente à distância, a sessão de *Arguição Pública da Dissertação "PLATAFORMIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA NO TRABALHO: Uma tecnografia nas plataformas Time Doctor e Teramind"* apresentada pelo aluno **Fabrizio Barili**, do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação, nível Mestrado, à Comissão Examinadora constituída pelos professores doutores Rafael de Almeida Evangelista (UNICAMP), Gustavo Daudt Fischer (UNISINOS) e Rafael do Nascimento Grohmann (Orientador). O resultado da banca é de consenso entre os avaliadores.

Desenvolvidos os trabalhos nos termos do Regimento Interno, Capítulo VI, e registrados os resultados nas Planilhas de Avaliação, a Comissão atribuiu ao aluno, **o grau 9,7**

A emissão do Diploma está condicionada à entrega da versão final da Dissertação.

Ocorreu alteração do título? (X) Não () Sim: _____

Esta atividade foi realizada integralmente em modo online para atender às recomendações da OMS e Ministério da Saúde de prevenção contra a Covid-19.

Comissão Examinadora:

Prof. Dr. Rafael do Nascimento Grohmann (Orientador)



Coordenação do PPG em Ciências da Comunicação: Ana Paula da Rosa

FABRICIO BARILI

**PLATAFORMIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA NO TRABALHO: UMA TECNOGRAFIA
NAS PLATAFORMAS TIME DOCTOR E TERAMIND**

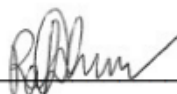
Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS.

APROVADO EM 23 DE MARÇO DE 2022.

BANCA EXAMINADORA

**PROF. DR. RAFAEL DE ALMEIDA EVANGELISTA - UNICAMP
(PARTICIPAÇÃO POR WEBCONFERÊNCIA)**

**PROF. DR. GUSTAVO DAUDT FISCHER - UNISINOS
(PARTICIPAÇÃO POR WEBCONFERÊNCIA)**



PROF. DR. RAFAEL DO NASCIMENTO GROHMANN - UNISINOS

RESUMO

Essa dissertação tem por objetivo analisar imaginários e materialidades de vigilância impostas por meio das plataformas de monitoramento de atividades de usuários (UAM) da Time Doctor e Teramind. Para a investigação deste trabalho, parto dos conceitos da Racionalidade Neoliberal, Vigilância e Automação, as quais atuam fortemente tanto na construção, operação e imaginários dessas plataformas. Para isso, utilizo a metodologia da Tecnografia proposta por Taina Bucher, a qual possibilita tirar as plataformas de vigilância da caixa preta observando o que é possível a partir das entradas e saídas de dados para além dos imaginários possíveis do objeto. Neste trabalho, encontrei elementos presentes na gestão e controle dos trabalhadores desde os primeiros estudos de tempos da administração científica do início do século XIX, quanto às potencialidades e possibilidades de adentrar com profundidade no ambiente de trabalho. Fica evidente a penetração da captura, do processamento de dados e, principalmente, a transformação destes em gráficos, cuja representação desses serve como insumo para tomadas de decisões dos gestores. Esta dissertação contribui para a área da comunicação por discutir as transformações das práticas que extinguem o micro gerenciamento, ao impor um mecanismo de análise capaz de extrair informações e policiar os trabalhadores em prol da produtividade. Além disso, mostra que as possibilidades da vigilância eletrônica sobre o proletariado transformam não somente o ambiente de trabalho, mas toda a relação de poder entre empregadores e trabalhadores.

Palavras-chave: plataforma de vigilância, monitoramento, vigilância no trabalho, micro gerenciamento, tecnografia.

ABSTRACT

This dissertation aims to analyze surveillance imaginaries and materialities imposed through the Time Doctor and Teramind user activity monitoring platforms (UAM). For the investigation of this work, I start from the concepts of Neoliberal Rationality, Surveillance and Automation, which act strongly both in the construction, operation and imaginaries of these platforms. For this, I use the methodology of Technography proposed by Taina Bucher, which makes it possible to take surveillance platforms out of the black box, observing what is possible from the inputs and outputs of data beyond the possible imaginaries of the object. In this work, I found elements present in the management and control of workers since the first studies of scientific management in the early 19th century, regarding the potential and possibilities of entering the work environment in depth. It is evident the penetration of capture, data processing and, mainly, their transformation into graphs, whose representation serves as input for managers' decision-making. This dissertation contributes to the area of communication by discussing the transformations of practices that extinguish micromanagement, by imposing an analysis mechanism capable of extracting information and policing workers in favor of productivity. Furthermore, it shows that the possibilities of electronic surveillance on the proletariat transform not only the work environment, but the entire power relationship between employers and workers.

Palavras-chave: surveillance platform, monitoring, surveillance at work, micro management, technography.

AGRADECIMENTOS À CAPES

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer à minha família por diferentes motivos. Aos meus pais que, na sua simplicidade, nunca deixaram que faltasse estudo, discernimento, educação, alimento, amor e atenção. À minha irmã por ter me direcionado ainda na graduação à um curso que, com certeza, me levou até aqui e, principalmente, pelo apoio moral durante esta pesquisa. Ao meu orientador, por acreditar em mim, por ser esta pessoa paciente e principalmente acolhedora, humana e além de um excelente profissional, um grande amigo. Aos professores de toda a pós-graduação pelo vasto conhecimento e acompanhamento que tiveram durante esta jornada e à Capes e Unisinos, pela bolsa e auxílio que desta forma possibilitaram que eu realizasse este meu sonho.

Aproveito também para dedicar este espaço às demais pessoas que marcaram presença nestes dois anos. À minha ex-colega e companheira Raiana da Silva Rodrigues e sua família, por terem apoiado e compreendido os momentos que eu passei. Aos demais colegas e amigos que fiz durante estes dois anos, dos quais foram marcantes as trocas que tivemos nos momentos possíveis. Aos colegas de trabalho, em especial Ricardo Cardoso, por ter apoiado nos momentos em que eu necessitava me ausentar para frequentar as aulas. Enfim, todas essas pessoas - e algumas outras - detêm um espaço na minha memória e serei grato.

PREFÁCIO

A Fábula

The Logical Song - Supertramp - versão: Humberto Gessinger

Era uma vez um planeta mecânico,
lógico, onde ninguém tinha dúvidas
havia nome pra tudo e para tudo uma explicação

Até o pôr-do-sol sobre o mar era um gráfico
adivinhar o futuro não era coisa de mágico
era um hábito burocrático, sempre igual

Explicar emoções não era coisa ridícula
havia críticos e métodos práticos
cá pra nós, tudo era muito chato
era tudo tão sensato, difícil de aguentar
todos nós sabíamos de cor
como tudo começou e como iria terminar

Mas de uma hora pra outra,
tudo o que era tão sólido desabou, no final de um século
raios de sol na madrugada de um sábado radical
foi a pá de cal, tão legal

Não sei mais de onde foi que eu vim
por que é que estou aqui, para onde eu irei
cá pra nós, é bem melhor assim
desconhecer o início e ignorar o fim

De tantas músicas dos Engenheiros do Hawaii que poderia escolher, destinei à Fábula, uma versão da música The Logical Song da banda Supertramp, a missão de compor este prefácio. A letra, tanto da versão britânica quanto do Humberto

Gessinger, remete a um mundo racionalizado do qual as coisas devem ter explicação. Na composição do cantor gaúcho, capturo alguns elementos que remetem a este trabalho como a predição do futuro não ser algo de vidente, mas burocrático - e lógico.

Esta letra representa como se apresentam e comportam as plataformas de vigilância no trabalho, na árdua tarefa de racionalizar, tentar dar sentido às atividades dos trabalhadores e, por meio da coleta de suas presentes ações, compara com dados já coletados - no passado - para tentar adivinhar o futuro - ou compreender o que pode acontecer nele. Desta forma, a fábula que nos é empurrada goela abaixo da qual devemos ser produtivos o tempo todo, que somos responsáveis pelos nossos próprios resultados, moldam a nossa forma de pensar e de racionalizar, assim, nossas ações, sentimentos e forma de ver o mundo.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Trabalhos encontrados pelo Google Acadêmico.....	28
Quadro 2 – Trabalhos encontrados no Surveillance & Society.....	29
Quadro 3 – Trabalhos encontrados no Big Data & Society.....	29
Quadro 4 - Tabela-verdade exemplificando possibilidades de acesso sob condições do algoritmo.....	58
Quadro 5 – Reflexões.....	76
Quadro 6 – Análise comparativa Time Doctor e Teramind.....	188

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados da pesquisa inicial por produções nacionais.....	24
Tabela 2 – Lista de recorrências únicas nas Keywords encontradas.....	27

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Postagem no LinkedIn.....	78
Figura 2 – Busca pelas plataformas no Google Trends.....	81
Figura 3 – Lista das 10 plataformas mais invasivas.....	84
Figura 4 – Banner inicial do Time Doctor em inglês.....	98
Figura 5 – Banner inicial do Time Doctor em português.....	98
Figura 6 – Produtividade associada à redução do tempo de acesso às redes sociais.....	99
Figura 7 – Apresentação da funcionalidade Screenshot do Time Doctor.....	100
Figura 8 – Apresentação da funcionalidade Screenshot do Time Doctor.....	101
Figura 9 – Apresentação dos relatórios.....	102
Figura 10 – Apresentação das configurações.....	103
Figura 11 – Apresentação da aplicação para Smartphones.....	104
Figura 12 – Apresentação da funcionalidade "Folha de Pagamento".....	105
Figura 13 – Layout dos casos de uso.....	110
Figura 14 – Ambiente de ajuste de horas no Time Doctor.....	132
Figura 15 – Distinção entre horas apontadas e ajustadas.....	133
Figura 16 – Relatório das horas trabalhadas x ociosas.....	134
Figura 17 – Distribuição das horas ao longo da jornada, mostrando quantas e em quais atividades o trabalhador esteve ocupado.....	143
Figura 18 – Banner inicial no site do Teramind.....	147
Figura 19 – Fluxograma da patente do Teramind.....	150
Figura 20 – Fluxograma que ilustra o processamento de captura e indexação das palavras.....	152
Figura 21 – Resultados de produtividade processados a partir da vigilância dos trabalhadores.....	161
Figura 22 – Tela de configuração do <i>Caffeíne</i>	168
Figura 23 – Tela de inicialização do <i>Caffeíne</i>	168
Figura 24 – Mouse Jiggler 1.....	169
Figura 25 – Mouse Jiggler 2.....	170
Figura 26 – Mouse Jiggler 3.....	170
Figura 27 – Painel de exibição dos alertas de comportamento.....	179

Figura 28 – Relatório consolidado de produtividade.....	180
Figura 29 – Relatório de produtividade abordando quanto tempo foi destinado em cada aplicação.....	181

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 O TRABALHO COMO CENÁRIO DA VIGILÂNCIA: COMO FOI, O QUE TEMOS E O QUE PODEMOS ENCONTRAR?	21
3 PLATAFORMIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA NO TRABALHO E SEUS ELEMENTOS	35
3.1 VIGILÂNCIA PARA QUEM? SOBRE QUEM?	37
3.2 PRODUZINDO DADOS E ARGUMENTOS	45
3.3 A PLATAFORMIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA COMO FÁBRICA DE DADOS	61
3.4 DADOS E DIVIDUALIZAÇÕES.....	71
4 PASSOS METODOLÓGICOS	76
4.1 TECNOGRAFIA COMO MÉTODO.....	84
5 INVESTIGAÇÃO DAS PLATAFORMAS	94
5.1 TIME DOCTOR: O SENHOR DO TEMPO.....	96
5.1.1 Casos aplicados	108
5.1.2 Postagens no blog	117
5.1.3 Vídeos no Youtube	129
5.1.4 Visão dos especialistas	138
5.2 TERAMIND: O OLHO QUE “TUDO” VÊ	145
5.2.1 Reactive Mining – Uma patente do Teramind para visão computacional ..	148
5.2.2 Casos de sucesso	162
5.2.3 Postagens no blog	171
5.2.4 Vídeos no Youtube	177
5.2.5 Visão dos especialistas	182
6 TIME DOCTOR E TERAMIND: ANÁLISE COMPARATIVA	187
6.1 A RELAÇÃO PLATAFORMA X TRABALHADOR.....	188
6.2 PERSPECTIVAS GERAIS ACERCA DA PLATAFORMIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA NO TRABALHO.....	191
CONSIDERAÇÕES FINAIS	194
REFERÊNCIAS	200

1 INTRODUÇÃO

Em 2009, trabalhando como programador em uma empresa de softwares em Garibaldi, eu tinha como rotina acessar a internet para bater o ponto e acompanhar algumas notícias que, na época, eram veiculadas principalmente pelo site da rádio da cidade. Após alguns minutos, iniciava o trabalho de construção de sites e sistemas web. Numa manhã, meus colegas e eu recebemos um ofício para assinar que continha uma cláusula de consentimento sobre o fato de os nossos acessos serem monitorados e armazenados. A partir daquele momento, passei a baixar as páginas de internet para que, offline, pudesse ler os textos com calma, dessa forma – imaginava – o tempo de acesso seria menor, imperceptível ao crivo da gestão.

O tempo passou e, durante a formação acadêmica, acabei me deparando com o desenvolvimento de uma tecnologia chamada Janis¹. Consistia em uma inteligência artificial que capturava dados² do trabalhador, a fim de elaborar a melhor agenda de trabalho para obter o máximo de rendimento. Durante a apresentação, foram feitas diversas críticas quanto à penetrabilidade na vida do alvo da coleta. Eram questões referentes aos limites do corpo da pessoa – uma vez que as informações eram coletadas sem necessidade de contato com o indivíduo. Privacidade, ética, uso e apropriação dos dados foram algumas das questões levantadas à época para que pudéssemos refletir sobre os efeitos dessa tecnologia empregada no mercado.

Naquele momento, confesso, pouco me interessava a pesquisa acadêmica. Meu objetivo era ir para o mercado para inovar, criar soluções automatizadas para trazer mais lucro por meio de dados, redução de custos, ou o que fosse necessário. No entanto, questões como vigilância e privacidade estiveram presentes durante este e outros trabalhos³ da minha graduação em Comunicação Digital da UNISINOS⁴. No trabalho de conclusão de curso, abordei as questões de privacidade envolvidas nas mudanças das tecnologias de comunicação móvel, passando a compreender um pouco do que envolvia a vigilância de dados. Percebi que a busca pelos dados relacionados a populações, por sua vez, tinha origem antes da era digital, inclusive

¹ FACEBOOK (2018): Apresentações dos Produtos II e IV. Disponível em: <https://www.facebook.com/comdig/videos/1773782069336702/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

² Sinais de sonolência, fadiga, atenção.

³ Post-IT (2006): folhas layoutadas dentro das cabines dos banheiros que permitiam às pessoas escreverem mensagens anônimas para pessoas que elas não tivessem ciência que leriam.

⁴ Liberte-se (2007): projeto que consistia em criar mecanismos que anonimizassem pessoas com o intuito de encorajar a denunciar casos de abuso e exploração sexual.

com marcadores de raça e gênero (BROWNE, 2015). A história do sujeito-censor vem do império romano e remetia ao profissional que cuidava da taxaço de tributos, de atividades militares, e que também zelava pelo cumprimento das regras dentro das famílias (BRUNO, 2008). Posteriormente, nos séculos XVII e XVIII, o Estado estreita a relação entre vigiar e censurar com cálculos e conhecimento, nascendo a estatística. Como Bruno (2008) define, a estatística surge na Alemanha e é conhecida como a “ciência dos Estados”, dando a esse o poder de conhecimento sobre os seus governados.

No entanto, a dataficação dos processos sociais e comunicacionais, com apoio da tecnologia, ganha uma profundidade, penetrabilidade e automatização com novas proporções. Mejias e Couldry (2019) afirmam que a dataficação é uma implicação de algo transformado em dados como resultante de um processamento determinado, pensado, pré-definido. Portanto, tanto em relação aos dados quanto à vigilância, podemos observar mudanças e permanências (ou historicidades).

Em decorrência dessa busca por transformar “o mundo em dados”, há dispositivos conectados à internet das coisas (IoT) que, somados às tecnologias de informação e comunicação caracterizam-se como dispositivos vigilantes especialistas, uma vez que são desenhados para obter informações específicas. Como Bruno (2009, p. 157) afirma, “a vigilância moderna deve ver e agir através, sob a superfície dos corpos e comportamentos de modo a incidir sobre a interioridade, a alma dos indivíduos”. Os dispositivos inteligentes, como *smartwatches*, sensores e câmeras, podem extrair uma infinidade de detalhes humanos com menos fricção, tornando-se mais invisíveis para nós. Acabamos por entrar em um ambiente que se torna cada vez mais propício para transformar as ações humanas em dados de diversas naturezas: comportamentais, físicas, biológicas, performáticas e, assim, permitindo que se façam análises com muito mais precisão, rapidez e com o mínimo de intervenção ao observado.

Desde o início, antes da pandemia, o foco desta pesquisa era a vigilância no trabalho. Como uma tempestade “perfeita”, veio a pandemia do Covid-19 e, com ela, a reação de algumas empresas foi permitir que seus funcionários trabalhassem remotamente de suas. A fim de não interromper os trabalhos, os instrumentos utilizados para o trabalho – computadores, tablets e demais dispositivos – foram cedidos aos trabalhadores para que pudessem realizar as mesmas tarefas sem sair

de suas residências. Junto disso, a forma de obter controle sobre a produtividade de cada indivíduo sai do ambiente corporativo e passa a ter uma nova faceta.

Um relatório da Organização Internacional do Trabalho (OIT) publicado em 2021 afirma que em 2019, quando realizado o estudo, 7,9% dos trabalhadores no mundo atuavam desde suas casas, o que a organização estima que tenha aumentado muito desde então. O trabalho remoto é entendido pela OIT como atividade de trabalho mediada por tecnologias de informação e comunicação. Assim, nesse contexto, percebo que há uma série de questões envolvendo vigilância, trabalho e profissionais que estão em suas residências, tornando essa, também, um local de vigilância laboral.

Resultados interessantes sobre a relação entre confiança dos trabalhadores no ambiente remoto são apresentados por Van Zoonen *et al.* (2021, p. 14) ao afirmar que “alguns funcionários podem se beneficiar de serem separados de colegas ou supervisores em quem não confiam, ou mesmo desconfiam”. Além disso, o estudo aponta como um benefício de redução da exposição desses trabalhadores do olhar intimidador ou a um ambiente tóxico é um fator de alívio. No entanto, a queda por um sentimento de um relacionamento interpessoal saudável afeta diretamente os níveis de produtividade e desempenho geral do trabalho. Outro ponto apresentado é que “a confiança construída no contexto físico pode ainda não ter sido transferida para as interações mediadas por tecnologia de ambientes de trabalho remoto” (VAN ZOONEN *et al.*, 2021, p. 14) o que colabora para as iniciativas tanto de monitoramento por conta dos gestores, em relação aos trabalhadores, quanto à desconfiança dos trabalhadores por serem monitorados pelas empresas que os contrataram.

Os efeitos disso no psicológico dos trabalhadores é apresentado por estudos como o de Sandoval-Reyes, Idrovo-Carlier e Duque-Oliva (2021) o qual, em um grupo de 1285 respostas coletadas, identificaram um aumento de estresse percebido, redução do equilíbrio entre a vida pessoal e profissional, na satisfação do trabalho ao mesmo tempo que houve aumento da produtividade, do engajamento. Outro ponto interessante encontrado no mesmo estudo é um efeito potencial e prejudicial no público masculino em relação às mulheres. Nas palavras de Sandoval-Reyes, Idrovo-Carlier e Duque-Oliva (2021, p. 11) “o estresse é um elemento que, nas circunstâncias reais, está aumentando e afetaria constantemente esses resultados de trabalho” o que é representado, e abordado, por plataformas como o Time Doctor, por exemplo, que

buscam nos seus relatórios evidenciar rotinas exaustivas, ou até mesmo o Teramind, com sua profunda busca e análise por palavras digitadas ou sequências de ações, encontrar indícios de insatisfação com o trabalho. A partir deste estudo, reforço e concordo com os autores que o aumento de produtividade carrega consigo o acúmulo de stress e de cobrança por parte dos trabalhadores e gestores. A busca por mostrar essa produtividade, principalmente das equipes remotas, corrobora com a premissa do Time Doctor. A desconfiança de operar de forma segura e a redução ao máximo de vazamento de informações vai ao encontro o que propõem o Teramind, como veremos mais adiante.

Este novo cenário carregou consigo novas formas de controle os quais precisavam substituir as câmeras de monitoramento, o relógio ponto físico, o gestor na mesa ao lado e adentrar no ambiente doméstico. Ambiente este que já tinha as suas fronteiras entre vida privada e profissional ameaçadas e que agora, com a pandemia, tornaram-se nulas. Este deslocamento dos escritórios corporativos para as salas, quartos e cozinhas domésticas não foi um movimento planejado e esperado, mas sim reativo. Muitos trabalhadores necessitaram atuar em um local que não possuía os móveis adequados, um ambiente propício e nem com a conectividade esperada para a realização das tarefas⁵. Com isso, além de não possuírem as condições ideais para o trabalho, passaram a ser monitorados, vigiados e cobrados a partir do seu ambiente doméstico, o que incluía tanto a sua atividade quanto o seu ambiente ao redor⁶.

Para garantir a produtividade de quem está trabalhando de suas residências, como o próprio Time Doctor afirma, sistemas de gerenciamento de tarefas como Hubstaff, Time Doctor e FlexiSPY⁷ ficaram entre as plataformas que foram mais pesquisadas por empresas. Assim, a gestão das equipes teria uma visão sistemática e ‘em tempo real’ das atividades que cada colaborador estivesse desempenhando. Plataformas de gestão de tarefas e monitoramento como a Teramind tiveram aumento

⁵ Casos de trabalhadores que, em suas residências, enfrentavam problemas de não conseguir alocar uma mesa, uma cadeira e um computador. Disponível em: <https://liberal.com.br/brasil-e-mundo/economia/no-brasil-home-office-foi-realidade-para-poucos-1686531/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

⁶ Há relatos, divertidos e tristes, sobre situações que ocorrem durante a jornada de trabalho em casa que expõem, de certa forma, a configuração e a rotina das pessoas que compõem aquele espaço. Disponível em: <https://vocesa.abril.com.br/carreira/os-desafios-dos-pais-e-maes-no-home-office/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

⁷ TOP10VPN – Employee Monitoring Software Demand Trends 2020-2021. Disponível em: Hubstaff, Time Doctor, FlexiSPY. Acesso em: 10 jan. 2022.

em três vezes em vendas⁸ e, assim como mostra a mesma fonte, as demais soluções tiveram volume de pesquisa na faixa das três casas decimais e se mantendo em alta nos meses seguintes ao início da pandemia global. Por sua vez, a grande procura por esse tipo de solução representa uma preocupação generalizada em relação aos desafios de coordenação da força de trabalho que os gestores enfrentariam no período que se sucedia e que precisavam encontrar uma maneira de estar por perto de quem estaria distante do seu olhar.

Situações como essa, no entanto, mostraram que a coordenação e otimização do tempo laboral, mesmo que remoto, tornou-se mais presente, uma vez que esses sistemas são automatizados, onipresentes, oniscientes e incansáveis. Algumas dessas soluções pretendem ter menos fricções, serem quase invisíveis e atuam na quase ausência de interface. As diferenças de poder, de quem vigia e de quem é vigiado torna pertinente que haja uma discussão acerca do tema para que se possa compreender como se dá essa luta diária de interesses. Ao passarem despercebidas, as plataformas fazem o processo de coleta de dados ser mais invasivo, com aplicação cada vez mais presente de ‘sistemas inteligentes’. Esses, por sua vez, tentam detectar automaticamente as atividades que seriam produtivas e não produtivas, marcando o tempo que, de fato, a pessoa estaria a serviço da empresa ou em função dela.

Toda essa informatização não seria implementada sem extrair o máximo das informações disponíveis. As atividades mediadas por tecnologias de comunicação, como smartphones, computadores e redes digitais, produzem o que Zuboff (2015) chama de *textos eletrônicos*, definindo a diferença entre automação e automatização. É possível que se extraia o excedente comportamental, racionalizando uma série de atividades. Essa racionalização, quando aplicada ao trabalho, permite que o panóptico de Bentham se transforme no *panspectron* (BOFF; FORTES; FREITAS, 2018), fazendo com que vigilância, controle e monitoramento não necessitem mais que os corpos sejam aprisionados, mas sim que a sua circulação seja ponto crucial para produção de dados.

Ou seja, novas maneiras de “ter certeza de que sua equipe remota está realmente trabalhando” tiveram crescimento expressivo tanto em buscas quanto em aquisições. O crescente uso de softwares e plataformas, em contexto de

⁸ UNLEASH - Why you shouldn't spend your tech budget on employee surveillance software. Disponível em: <https://www.unleash.ai/why-you-shouldnt-spend-your-tech-budget-on-employee-surveillance-software/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

plataformização (POELL; NIEBORG; VAN DIJCK; 2020), é um destaque no atual cenário do mundo do trabalho – embora não tenham surgido do nada. A observação sistemática dos movimentos realizados pelos trabalhadores para executar as tarefas, proposto por Taylor no início do século XIX, marcava o início da administração científica. No entanto, a inserção de tecnologias, como veremos ao longo deste trabalho, foi potencializando as dimensões de poder dos empregadores sobre os trabalhadores.

Zuboff (2015) afirma que a possibilidade da vigilância pode acostumar nossos corpos e fazer com que haja diferença no nosso comportamento ao indicar “diferença, ou pelo menos a possibilidade de uma diferença entre o comportamento que se deveria ter performado e o comportamento que se escolhe performar como uma solução instrumental contra o poder invasivo” (2015, p. 45). Vê-se que a inserção de tais tecnologias ao ambiente de trabalho necessita de uma investigação sobre as formas que são pensadas e que implicam na sua construção.

Observar a maneira que os trabalhadores se percebem ao serem vigiados – quais sentidos e fissuras se apresentam – como maneira de dialogar com essas imposições tecnológicas também faz parte da construção dessas mesmas soluções que, ao mesmo tempo, tentam se mostrar presentes, atuantes, mas invisíveis e com o máximo de automatização possível.

O atual cenário – pandemia, isolamento social e trabalho remoto – fez com que muitos gestores de empresas aplicassem plataformas de vigilância além daquelas que controlavam a performance dos seus colaboradores segundo dados divulgados pelo site ZdNet⁹ que se basearam em consultas realizadas no Google e informações de aquisição informadas pelas empresas. Para aquele que contrata o serviço, há o conhecimento de quais dispositivos estão instalados e quais as principais funcionalidades, no entanto, para quem está na outra ponta do processo – o colaborador – há a possibilidade de uma aplicação instalada, reforçando o receio de estar sendo vigiado a todo o momento e a potencial mudança de performance entre o desejar fazer e o que realmente se faz. Essa alteridade de comportamento vai ao encontro do que Zuboff (2015) chama de camuflagem social e O’Neil (2020) chama de *proxys* que é quando, cientes do objetivo de aplicação de tais ferramentas de

⁹ Disponível em: <https://www.zdnet.com/article/employee-surveillance-software-demand-increased-as-workers-transitioned-to-home-working/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

monitoramento e com intenção de se adequar aos requisitos, os sujeitos realizam uma camuflagem social e renegam o comportamento que realizariam, de fato, para aquele que seria esperado pelo instrumento vigilante. Dessa forma, dada a possibilidade de existir, a todo momento, esses pontos de controle, Zuboff (2015) afirma que acabamos por automatizar e internalizar esses comportamentos antecipadamente, o que não configura, realmente, o potencial e as reais vontades dos sujeitos.

A partir disso, o problema da presente pesquisa é compreender como os elementos de vigilância, automação, monitoramento, controle e racionalidade neoliberal se apresentam nas plataformas de vigilância no trabalho, Time Doctor e Teramind, tais como as políticas incrustadas nessas tecnologias. Como esses sistemas são apresentados pelas empresas para que se tornem mais atrativos do que os outros? Quais elementos de vigilância estão presentes para capturar os dados e quais são os imaginários algorítmicos concretizados nas materialidades das plataformas, sobre a maneira com que os dados são coletados, utilizados e exibidos para os gestores? Quais as racionalidades impressas nas plataformas, tanto na forma como se apresentam e como constroem seus gráficos?

Para isso, analisarei de forma objetiva as plataformas de monitoramento Time Doctor e Teramind e partirei para a identificação das diferentes capturas que são realizadas. Além disso, realizarei uma análise da maneira como as empresas que fornecem as plataformas se apresentam nos canais públicos (Websites, Blogs e canais de vídeo). Em outras fontes de informação - não relacionadas diretamente às empresas, como sites especializados em reviews e vídeos do Youtube – buscarei informações que auxiliem a compreender como esses sentidos e imaginários circulam a partir dos rastros dessas plataformas.

No capítulo inicial, me dedico a um processo de contextualização, no qual abordo o que chamo de ‘O trabalho como cenário da vigilância: como foi, o que temos e o que podemos encontrar?’ um espaço dedicado para o conhecimento de outros trabalhos realizados no mesmo campo de estudo e com assuntos complementares. No capítulo seguinte, ‘Plataformização da vigilância no trabalho e seus elementos’, distribuo em quatro subcapítulos discussões sobre os elementos-chave que atuarei nesta pesquisa, como racionalidade neoliberal, vigilância e automação. Nesta parte, em especial, dedico discussões sobre como a vigilância atua sobre os corpos; como que os dados são fabricados e a partir de quais vieses; o que se pode inferir sobre

este processo de dataficação; como se dão as formas de controle por meio das tecnologias digitais; como que os dados servem o propósito de criação de realidades e verdades a partir do seu processamento e exibição. Para me referir ao processo de escolha das plataformas, descrevo no capítulo ‘Movimentos de escolhas’ o qual evidencio os passos percorridos desde as primeiras pesquisas sobre as plataformas a serem escolhidas, os critérios utilizados, os motivos de inclusão e exclusão de cada plataforma até chegar nas duas opções Time Doctor e Teramind. Após, como uma maneira de olhar para o meu objeto, descrevo, no subcapítulo ‘Tecnografia como Método’ a metodologia de estudo proposta por Bucher (2018), a Tecnografia, descrevendo-a, conceituando-a e abordando em quais pontos ela me guiará neste trabalho. Por fim, chego ao momento de abordar plataformas Time Doctor e Teramind de forma individualizada. Para isso, me debruço sob os conceitos de racionalidade neoliberal, vigilância e automação. Em cada uma delas, abordo como esses elementos se apresentam e se configuram tanto na forma dos materiais disponíveis pelas próprias empresas nos seus canais próprios quanto nos sites de *reviews*. Em paralelo mostro, através de cópias de tela, como esses elementos presentes na interface da plataforma colaboram para que os dados coletados sejam exibidos. Além disso, busco evidenciar quais inferências podem ser obtidas a partir disso além de elucidar as maneiras que a vigilância é executada deste o ponto de coleta dos dados até o processamento e divulgação das informações consolidadas. Mais ao final, no capítulo ‘Dois lados de uma mesma moeda’, faço uma assemblagem entre as duas plataformas analisando quais elementos trabalhados no Capítulo 4 se mostram mais presentes em cada uma delas e quais os principais pontos de encontro e desencontro. Com isso, até o final deste trabalho, pretendo mostrar que essas plataformas não são simplesmente monitoras de atividades, mas sim, carregam consigo um aparato extenso e invasivo de coleta de informações, por vezes sensíveis, que, combinadas com automação potencializam o abismo que separa as relações de poder entre trabalhadores e empregadores.

2 O TRABALHO COMO CENÁRIO DA VIGILÂNCIA: COMO FOI, O QUE TEMOS E O QUE PODEMOS ENCONTRAR?

Trabalho e vigilância não são temas recentes. Ao longo da história do capitalismo, empregadores e gestores procuram por métodos de controlar a produção e obter o máximo de performance dos seus trabalhadores a fim de extrair a mais-valia. A exemplo disso, Henry Ford e Taylor inserem cronômetros nas linhas de produção para mensurar quanto cada pessoa poderia produzir em atividades simples, repetitivas e coordenadas em um menor espaço de tempo. Como se não bastasse, até investigadores foram contratados, por Ford, para avaliar, fora das fábricas, se os trabalhadores possuíam hábitos saudáveis. Neste relato, apresentado por Ajunwa, Crawford e Schults (2017) o empregador aplicava, aos seus trabalhadores, um modelo quase autoritário de controle que ignorava as fronteiras entre a vida pessoal e profissional. Nesse ponto, o que estava em foco eram os tempos e movimentos realizados na ação, o que demandava um olhar atento para as atividades e, enquanto não estivessem sendo observados por um supervisor, os dados não estariam sendo coletados.

No entanto, não somente em atividades que visam a repetição e a sincronia das ações que a vigilância dos trabalhadores se apresenta. Segundo Masoodi *et al.* (2021) o American Management Association mostrou que, entre 1997 e 2007, boa parte do monitoramento dos trabalhadores já era por meio de gravações em chamadas telefônicas ou correios de voz e até mesmo troca de mensagens por e-mail, SMS, navegação em sites etc. Recentemente, segundo Ford *et al.* (2015), as organizações passaram a monitorar seus empregados a partir das plataformas de rede social ao identificar traços de comportamento nas redes, inclusive, como etapa do processo seletivo. LinkedIn, Facebook, Twitter e MyCube são exemplos de ambientes digitais observados pelas equipes de Recursos humanos e que coletam insumos para avaliar os candidatos ou para assegurá-los em suas empresas. A fim de manter o olhar sobre diversas pessoas, numa semelhança aos investigadores contratados por Ford no século XIX, aplicam serviços de softwares como SocialLogix¹⁰

¹⁰ Não encontrei a página da solução, mas apresento um dos releases que explicam parte das funcionalidades presentes. Disponível em: <https://www.businesswire.com/news/home/20120313005680/en/SocialLogix-Releases-New-Auditing-Solution-for-Enterprise-Social-Media-Usage>. Acesso em: 10 jan. 2022.

com o objetivo de analisar a boa conduta das pessoas nas redes.

Mesmo com a aplicação de ferramentas cada vez mais complexas e apuradas de análise de comportamento, o controle de presença dos trabalhadores a partir de relógios-ponto e controle de acesso a locais por meio de chaves eletrônicas não deixa de existir, pelo contrário. Plataformas cada vez mais robustas passaram a integrar as ações de controle de atividades, de comportamento, de presença, de assiduidade e outros dados de entrada em um único local, possibilitando que toda a gerência sobre os trabalhadores fosse centralizada. Além disso, como se não bastasse, elementos e funcionalidades automatizadas como alertas em tela, comunicados para pessoas específicas – gestores ou supervisores –, bloqueio de dispositivos ou de funcionalidades passaram a integrar essas soluções dotadas, também, de uma série de algoritmos com aprendizado de máquina.

Assim, como apresentado, a vigilância dos trabalhadores tem como um forte início a execução de tarefas, mas, migra e agrega uma outra série de elementos que interessam aos trabalhadores a fim não somente de mensurar a efetividade e produtividade, mas o comportamento, os potenciais riscos apresentados à empresa e, em última instância, a predição de ações que podem ocorrer a partir de uma análise de dados que fuja do padrão esperado. Desta forma, a pesquisa por plataformas de vigilância no trabalho se apresenta como uma resposta a essa expansão de profundidade e de exposição dos trabalhadores que passam de ser sujeitos que apenas devem produzir, mas, que devem se adequar às normas de conduta esperadas pelas empresas.

As plataformas que escolhi abordar, Time Doctor e Teramind, apresentam alguns diferenciais e pontos mais evidentes em relação às formas de controle citadas anteriormente. Mas, em termos comunicacionais, a maneira com que elas se posicionam, dispõem seus elementos, quais relatórios evidenciam, quais informações são primordialmente coletadas, transformam a vigilância dos trabalhadores em um cenário de vigilância plataformizada do trabalho ao inserir, na sua concepção, conceitos como racionalidade neoliberal, dataficação, vigilância e a própria plataformização.

Antes de partir para o trabalho autoral, se fez necessária uma busca por diversos ambientes digitais, com a intenção de encontrar trabalhos que trariam à luz artigos, teses, dissertações, ensaios, entre outras publicações que tenham contribuído

com as discussões acerca do tema. A realização dessa etapa seguiu uma metodologia que visou dar coerência à busca: escolha criteriosa dos anos de publicação, das palavras-chaves, dos bancos de dados e das revistas.

Inicialmente, pesquisei pelas palavras-chave “vigilância”, “software de vigilância” e “vigilância no trabalho”. Para tanto, nos primeiros momentos priorizei a busca pelos termos nas bases de dados nacionais, como Bases de teses e dissertações do CNPq; Banco de dados da Unisinos; Banco de dados da UFRGS; Site da Compós, por meio do buscador Google, utilizando a varredura avançada do buscador¹¹. A escolha por essas bases foi por conta da intenção de encontrar pesquisas realizadas por brasileiros e encontrar, se possível, uma perspectiva sul global e nacional acerca do tema. Desta forma, a base de dados da CNPq e Compós obteriam resultados a nível nacional, enquanto da Unisinos e UFRGS em uma área mais geolocalizada.

Para os resultados encontrados, registrei os que continham as palavras escolhidas entre as palavras-chave. Quando a busca retornava diversos resultados, principalmente na base de dados da UFRGS e CNPq, procurei delimitar dentro da área de Ciências Sociais Aplicadas e, quando possível, diminuí ainda mais o escopo dentro da área de pesquisa em Comunicação. Infelizmente, no repositório do CNPq nem todos os textos estavam disponíveis para download, seja por não serem inseridos no sistema Sucupira ou não terem a publicação autorizada por quem escreveu.

Tabela 1 - Resultados da pesquisa inicial por produções nacionais

Palavra-chave	Trabalhos encontrados	Atende aos requisitos	Observações
Vigilância	72	13	Na base da UFRGS só existia vigilância relacionada à área da Saúde. Na Unisinos, concentraram-se na área do Direito.
Dataficação	4	1	O trabalho que apresentava a palavra-chave não estava com publicação autorizada. Na UFRGS, havia 1 artigo

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A escolha pelas palavras-chave vigilância e dataficação, no momento inicial,

¹¹ Disponível em: https://www.google.com/advanced_search, inserindo no campo 'site ou domínio' o site da Compós para que a pesquisa do termo fosse realizada somente na URL deles.

iam ao encontro do que eu acreditava estar de acordo com os direcionamentos da pesquisa. Em meu modo de pensar, a vigilância dos trabalhadores serviria para o processo de dataficação das suas ações. De fato, no decorrer da pesquisa, percebi que não estava sem rumo, mas que havia outros elementos presentes nesse sistema de vigilância no trabalho que demandariam novos termos.

Ao realizar a pesquisa, li os resumos e encontrei alguns pontos interessantes, mas percebi que havia um ponto a ser considerado crucial para meu trabalho. Em diversos textos, a vigilância estava ligada às plataformas digitais – a forma que os termos de uso são propostos, a utilização dessas plataformas para monitoramento dos funcionários pelas instituições que estes estão vinculados e o uso de algoritmos preditivos. Mas não encontrei uma visão sobre as plataformas criadas e destinadas especificamente para a observação e o monitoramento de um grupo específico de pessoas. Com isso, reforço a minha intenção neste trabalho em atentar-me a esse tipo de plataforma e suas políticas de funcionamento.

Não contente com o baixo número de resultados e pouca especificidade das publicações focadas em vigilância do trabalho, também pesquisei em revistas internacionais, como *Surveillance & Society*, *Big Data & Society* e pelo Google Scholar, entre os anos de 2015 e 2021, pelo termo “workplace surveillance”. A escolha pelo *Big Data & Society* se deu pela forma como a revista preza por conteúdos que reflitam sobre dados e suas relações sociais, industriais, governamentais, apresentando métodos, conceitos e conhecimentos. Dessa maneira, a partir do fato de eu trabalhar com os dados produzidos em decorrência da vigilância dos trabalhadores, percebi que a revista poderia ser de grande ajuda para encontrar discussões atuais sobre o tema. O *Surveillance & Society* se posiciona como a principal revista de estudos de vigilância de dados abertos, com atualização trimestral, contendo resenhas e até algumas edições temáticas. Sendo assim, a periodicidade, o foco e a diversidade apresentadas pela revista prometia ser uma excelente fonte de informação que abordasse as diferentes formas de perceber e trabalhar a vigilância no campo da comunicação. O período escolhido entre 2015 e 2021 teve, por motivação, uma janela de tempo interessante para encontrar pesquisas nesta área balanceando com a disponibilidade de tempo para a realização desta pesquisa. O ano de 2021 foi adotado para possibilitar que as pesquisas mais recentes sobre vigilância no trabalho pudessem ser incluídas. Por fim, no Google Acadêmico, optei por procurar

somente por um termo, devido a uma deficiência de ambos os motores de busca das revistas anteriores em não encontrar esta palavra-chave nas produções. Como mostro na tabela abaixo, enquanto termos como vigilância e *big data* apareciam diversas vezes, o termo *workplace surveillance* era exibido apenas uma. Desta forma, a maneira de trazer as informações pelo buscador do Google, por termos presentes no texto, por contexto e de forma mais ampla, possibilitou explorar o tema, e não necessariamente a palavra *workplace surveillance*.

A busca pelos textos nos sites foi obtida de maneiras distintas. Alguns possuíam buscador próprio por palavras-chave, outros realizavam busca pelas palavras no texto. Abaixo, descrevo esses movimentos metodológicos:

- a) Na *Surveillance & Society*, não havia procura explícita por palavra-chave e nem todas as publicações possuíam tal informação, mas permitia busca por autor e por ano de publicação. Portanto, a procura se deu pela caixa de busca. Quando havia vários resultados, eu procurava pelos disponíveis na primeira página, acessava-os e verificava se continham a palavra entre os termos-chave. Quando sim, era inserida na pesquisa. Outro ponto de observação é que havia coleções de publicações com uma temática mais direcionada. Isso serviu também como um filtro. Por exemplo, na temática que abordava vigilância em países comunistas, o foco de vigilância se dava por outras questões que não eram referenciadas a esta pesquisa. No entanto, acessei todas as edições dos anos escolhidos (da edição nº13 a nº19). De todos os materiais encontrados, li os enunciados e as introduções e separei 7 para posterior reflexão;
- b) Para a revista *Big Data & Society*, apesar da capacidade de filtrar pelos termos desejados, optei por olhar em todas as publicações entre 2015 e 2021, na busca por produções que estivessem alinhadas, mesmo que não tivessem as palavras-chave presentes. Nessa procura, obtive 5 resultados entre os anos de 2019 e 2021;
- c) No Google Acadêmico foram mais de 30 mil resultados encontrados, mas nem todos relacionados diretamente ao tema ou que abordassem vigilância no local de trabalho, já que alguns falavam em observar os trabalhadores a partir das redes sociais. Dos resultados, separei 16 para realizar a discussão.

Dos 28 textos encontrados, foram 69 *keywords* únicas. A maioria (63) apareceu uma única vez em todos os textos. *Surveillance* aparece 4 vezes, seguido por *Big Data* (3), *culture*, *communication*, *self-tracking* e *ethics* com 2 ocorrências em cada. Um ponto interessante que observei com a pesquisa é a baixa incidência do termo *workplace surveillance* nos textos disponíveis no Big Data & Society, Surveillance & Society¹² e no Google Acadêmico, cuja exibição estava no corpo do texto. Abaixo, segue tabela com as palavras que mais representavam os textos¹³.

Tabela 2 - Lista de recorrências únicas nas Keywords encontradas

Termo	Ocorrência
<i>Surveillance</i>	4
<i>Big Data</i>	3
<i>Culture</i>	2
<i>Communication</i>	2
<i>Self-Tracking</i>	2
<i>Ethics</i>	2
<i>Algorithmic competencies</i>	1
<i>Data-based governance</i>	1
<i>Worker Surveillance</i>	1
<i>Algorithmic management</i>	1

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Assim, a procura pelos conhecimentos já produzidos passou por uma etapa de reconhecimento da quantidade de resultados obtidos. Logo após a representação, mostrarei como eles contribuem para a pesquisa e como meu projeto se apropria deles, a fim de prosseguir na discussão acerca do tema.

¹² Os textos da revista Surveillance & Society não possuíam palavras-chave, por isso não entraram na contagem.

¹³ Para visualizar a tabela completa acesse: <https://bit.ly/workplace-surveillance-keywords>. Acesso em 26 dez. 2021.

Quadro 1 - Trabalhos encontrados pelo Google Acadêmico

Título	Autor	Ano
<i>Workplace Surveillance and Remote Work</i>	M.J. Masoodi, Nour Abdelaal, Stephanie Tran, Yuan Stevens, Sam Andrey, Karim Bardeesy	2021
<i>Algorithmic Labor in the Platform Economy: Digital Infrastructures, Job Quality and Workplace Surveillance</i>	G. Popescu, I. Petrescu, O. Sabie	2018
<i>Workplace surveillance in the light of employee data protection</i>	Lukas Middel	2018
<i>From Individual Privacy to Social Conundrum: An Ethical Exploration of the Technological Surveillance in the Organizational Workplace</i>	Jijo James Indiparambil	2018
<i>A Self-Fulfilling Cycle of Coercive Surveillance: Workers' Invisibility Practices and Managerial Justification</i>	Michel Anteby, Curtis K. Chan	2018
<i>Humans and Machines at Work: Monitoring, Surveillance and Automation in Contemporary Capitalism</i>	Phoebe V. Moore Autor do email Martin Upchurch Xanthe Whittaker	2017
<i>Finding the Right Fit: Understanding Health Tracking in Workplace Wellness Programs</i>	Chia-Fang Chung, Nanna Gorm, Irina Shklovski, Sean A. Munson	2017
<i>Limitless Worker Surveillance</i>	Ifeoma Ajunwa, Kate Crawford, Jason Schultz	2016
<i>Organizational Surveillance of Computer-Mediated Workplace Communication: Employee Privacy Concerns and Responses</i>	Rebecca M. Chory, Lori E. Vela & Theodore A. Avtgis	2016
<i>An eye on your work: How empowerment affects the relationship between electronic surveillance and counterproductive work behaviours</i>	Angela J. Martin, Jackie M. Wellen, Martin R. Grimmer	2016
<i>The quantified self: What counts in the neoliberal workplace</i>	Phoebe Moore, Andrew Robinson	2016
<i>Built to lie: Investigating technologies of deception, surveillance, and control</i>	Torin Monahan	2016
<i>Electronic monitoring and surveillance in the workplace</i>	Peter Jeffrey Holland, Brian Cooper, Rob Hecker	2015
<i>Wearable surveillance – a step too far?</i>	Mike Weston	2015

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 2 - Trabalhos encontrados no Surveillance & Society

Título	Autor	Ano
<i>The Implications of Digital Employee Monitoring and People Analytics for Power Relations in the Workplace</i>	Ivan Manokha	2020
<i>Editorial: Platform Surveillance</i>	David Murakami Wood, Torin Monahan	2019
<i>Survival of the (Data) Fit: Self-Surveillance, Corporate Wellness, and the Platformization of Healthcare</i>	Vassilis Charitsis	2019
<i>The Platformization of the Classroom: Teachers as Surveillant Consumers</i>	Priya C. Kumar, Jessica Vitak, Marshini Chetty, Tamara L. Clegg	2019
<i>Hyperconnectivity and (Im)mobility: Uber and Surveillance Capitalism by the Global South</i>	Rodrigo José Firmino, Bruno de Vasconcelos Cardoso, Rafael Evangelista	2019
<i>Explaining the Data Double: Confessions and Self-Examinations in Job Recruitments</i>	Anna Hedenus, Christel Backman	2017
<i>Editorial: Surveillance and Performance</i>	Rachel Hall, Torin Monahad, Joshua Reeves	2016

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 3 - Trabalhos encontrados no Big Data & Society

Título	Autor	Ano
<i>Algorithmic management in a work context</i>	Mohammad Hossein Jarrahi, Gemma Newlands, Min Kyung Lee, Christine T. Wolf, Eliscia Kinder, Will Sutherland	2021
<i>“We called that a behavior”: The making of institutional data</i>	Madisson Whitman	2020
<i>The “black box” at work</i>	Ifeoma Ajunwa	2020
<i>Opening the black box of data-based school monitoring: Data infrastructures, flows and practices in state education agencies</i>	Sigrid Hartong, Annina Förschler	2019

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Os 26 resultados encontrados tiveram seus resumos lidos. Destacarei alguns pontos principais para, depois, aprofundar na discussão específica de um deles. Há os textos que contribuem para o conceito de plataformas de vigilância, como o caso do editorial *Platform surveillance*.

A vigilância dos trabalhadores, não necessariamente do espaço de trabalho, se apresenta nos casos em que os dispositivos de *Health Care* são mencionados.

Chung et al (2017), Moore e Robinson (2016), Charitsis (2019), Weston (2015) e Ajunwa (2020) abordam em seus textos a relação desses dispositivos com as políticas das empresas, a fim de monitorar as condições físicas dos trabalhadores. Nesse sentido, percebo tanto a vigilância por parte da empresa em relação aos seus trabalhadores – numa clara preocupação ao estado e rendimento do trabalho, como visto na política de higiene e saúde implementada por Ford e explicada por Ajunwa (2020) – quanto na autovigilância dos próprios trabalhadores a qual, segundo Charitsis (2019, p.140) “privilegia aqueles que são capazes de se envolver em atividades que geram dados desejáveis e que atuam como elementos de coerção contra aqueles que não desejam participar, limitando suas oportunidades de emprego”.

Os locais de vigilância do trabalho são explorados no texto de Ajunwa, Crawford e Schultz (2017), o qual aborda desde os detetives particulares da década de 90 até os aplicativos mais modernos. No entanto, o aspecto desse material é referente à lei de controle da vigilância dos trabalhadores e a sua eficácia na proteção e no bem-estar do proletariado. Em outro texto, Martin, Wellen e Grimer (2016) analisam os aspectos e impactos positivos ou negativos sobre os sistemas e práticas de vigilância no trabalho, por meio de uma situação hipotética realizada com os trabalhadores. Nesse manuscrito, propõem um modelo de design do trabalho e práticas de liderança como maneiras de construir um senso de empoderamento, com o objetivo de amortizar alguns dos possíveis efeitos negativos dos altos níveis de vigilância. Ambas as produções atuam nos impactos legais, físicos e emocionais da vigilância no trabalho sobre os trabalhadores, o que pode ser visto como uma preocupação latente nas plataformas de vigilância estudadas, ao abordarem essas questões nos seus sites e blogs.

Já Moore, Upchurch e Wittaker (2018) abordam a invasão das tecnologias de monitoramento no ambiente de trabalho não como uma novidade, mas como parte de uma lógica de acumulação de dados possibilitada pelo aperfeiçoamento de tecnologias cada vez mais invasivas e pervasivas. O termo vigilância digitalizada é mencionado no texto e permeia a ação dos algoritmos que possibilitam transformar a rotina do ambiente de trabalho em gráficos e painéis, mudando radicalmente a vigilância no trabalho em “potência, intensidade e escopo” (MOORE; UPCHURCH; WHITTAKER, 2018, p. 3).

A relação entre trabalhadores, empregadores e o estado de vigilância é

apresentada por Holland, Cooper e Hecker (2015) e Anteby e Chan (2018). Os primeiros abordam as questões de confiança no ambiente de trabalho quando há presença dessas plataformas de vigilância. Discutem o termo *Electronic Monitoring And Surveillance* (EMS) como a prática de observar o que os trabalhadores estão fazendo durante o expediente. Além disso, examinam o impacto potencial na perda de confiança entre os funcionários de atividades manuais e não manuais. Por fim, abrem debate para que se discuta sobre os relacionamentos dentro das empresas e os benefícios de se criar políticas de vigilância, e acredita que é possível a existência de um ambiente equilibrado.

Já o texto de Anteby e Chan (2018) trata das resistências encontradas pelos trabalhadores frente às tentativas de vigiar seus movimentos. Neste texto, destaco a percepção dos autores ao afirmarem que essa tentativa de desviar a atenção das ferramentas de vigilância pode indicar uma necessidade de intensificar a prática de monitoramento “como justificativa para mais vigilância, o que incentiva os trabalhadores a se envolverem em práticas ainda mais de invisibilidade, criando assim um ciclo auto realizável de vigilância coercitiva” (ANTEBY; CHAN, 2018, p. 2).

O paradoxo apresentado por Anteby e Chan (2018) evidencia algumas “inovações” identificadas nas plataformas de vigilância – as quais abordarei mais adiante – principalmente na busca por aperfeiçoamento das táticas e técnicas de encontrar momentos de ociosidade dos trabalhadores¹⁴. Mesmo não estando presente fisicamente, a figura do vigilante se configura nas reflexões trazidas por Manokha (2020). No seu texto, poder e disciplina são abordados com a discussão relevante sobre a maneira com que a digitalização dos meios de vigilância torna, necessariamente, o ambiente de trabalho como um verdadeiro panóptico.

No que se refere aos dados obtidos e gerenciamento algorítmico – que começam a atuar após a implementação dessas plataformas – há os trabalhos de Beer (2015), Jarrahi *et al.* (2021), Whitman (2020) e Kumar *et al.* (2019). Beer (2015) aborda os dados como indicadores cada vez mais perseguidos no ambiente esportivo, cujos jogadores são postos à melhora do condicionamento de tais índices. Jarrahi *et al.* (2021) explora como o gerenciamento algorítmico atua sociotecnicamente e como isso reflete nas infraestruturas organizacionais das empresas.

¹⁴ Mais adiante, enquanto discuto algumas outras técnicas de resistência, eu mencionarei iniciativas como *Mouse Jiggler*.

Já Whitman (2020) apresenta a parte do tratamento de dados e como eles se transformam em informações, observando pela ótica dos programadores, cientistas de dados e administradores. Mesmo que seja em ambiente escolar, a discussão de Whitman (2020) se faz necessária, pois localiza-se em um espaço que avalia pessoas (professores e alunos) por meio de pontuação e, para isso, condicionam o local para que comporte essas infraestruturas de vigilância avaliativa.

Já nos textos de Kumar (2019) e Hartong e Förschler (2019), o ambiente escolar é apresentado como aquele em que o professor se torna instrumento de vigilância, ao mesmo tempo que é vigiado. Enquanto observam e avaliam o rendimento dos seus alunos, os professores são avaliados por esses mesmos índices pela coordenação, o que mostra a frágil fronteira no ambiente vigiado. Os textos dialogam com a presente pesquisa, pois dão sentido ao pensamento dos gestores, que visam monitorar pontos específicos de rendimento e buscam sempre a melhoria dos processos baseados em tais chaves de performance. Para que isso possa operar, não é apenas a tecnologia que entra em ação, mas toda uma cultura analítica presente na empresa, em que tudo o que se faz tem que ser mensurado. Os dados, como forma de capital através do seu acúmulo, encontram a vigilância como uma aliada nas discussões de Firmino, Cardoso e Evangelista (2019) que apresentam a plataforma de motoristas Uber – e seus mecanismos de vigilância – como uma ferramenta de opressão aos mais vulneráveis e desprovidos, legalmente, de qualquer regulamentação. Apesar de o texto atuar mais com trabalhadores de plataformas e não necessariamente plataformas de vigilância no trabalho, ponho atenção para a questão da fabricação dos dados por meio do trabalho – no caso da Uber a geolocalização, o tempo de viagem, a avaliação, corridas aceitas vs corridas recusadas. Nesse sentido, e como o próprio texto argumenta, a vigilância se dá pelo padrão da pessoa entrevistada, que verifica se está fazendo ou não uma corrida, bem como, a própria vigilância da Uber que, para si, utiliza as informações como maneira de gerar valor.

Importantes questões são apresentadas por Indiparambil (2018) ao abordar o atual contexto tecnocrático, questionando em que pontos podemos considerar o estado de vigilância no trabalho um fenômeno “normal”, ou quando começa a se configurar como uma ameaça e passa a nortear o comportamento organizacional nas tomadas de decisões. O trabalho de Indiparambil (2018) contribui para a percepção

da cultura da vigilância comportamental no ambiente de trabalho como uma coisa comum e não se aplica apenas a pessoas, mas a locais, contextos e períodos de tempo. Dessa forma, posso afirmar que a vigilância é uma série de escolhas – o que ver, o que ignorar, quanto tempo durará, quando se encerrará o processo de vigilância – assim como ocorre na fabricação dos dados. Sobre a persistência da vigilância, o texto afirma que os funcionários que passaram por uma vigilância mais intensa tiveram uma melhora no rendimento, mas perderam seu comportamento de cidadania organizacional.

Segundo Indiparambil (2018, p. 111):

A implementação de tecnologias de vigilância e sua utilização rotineira, vinculando-a ao comportamento organizacional ou à estratégia de gestão para aumentar o controle do empregador, por sua vez, é sentida pelos empregados como práticas de baixa confiança e passíveis de serem contraproducentes afetando a produtividade.

A necessidade por parte dos empregadores de assegurar que os trabalhadores realmente estão trabalhando, quando eles dizem estar, ou que não estão realizando comportamentos que comprometam a segurança da empresa, são posicionamentos claros e explícitos das plataformas Time Doctor e Teramind e vão ao encontro da cultura organizacional das empresas que buscam por essas soluções. Dessa forma, a aplicação dessas plataformas não se dá apenas pela necessidade de verificar a produtividade ou quem está desempenhando os melhores resultados, mas sim, uma desconfiança institucionalizada que está presente na cultura organizacional. Sendo assim, o que se percebe é a intenção de mecanizar, digitalizar e automatizar o processo de verificação do trabalho para atender as necessidades de segurança e garantia de produtividade.

Para sustentar essa vigilância, Indiparambil (2018) apresenta uma tabela comparativa entre as práticas tradicionais de vigilância e as modernas. Alguns paralelos interessantes são traçados, entre eles:

- a) Menor custo de vigilância nos processos mais modernos;
- b) Acompanhamento remoto no atual modelo frente à necessidade de estar presente no modo anterior;
- c) O lar como um ambiente seguro que agora tem suas fronteiras rompidas com a vigilância digital;
- d) A pessoa que vigia era conhecida ou visível e agora passa a ser

totalmente desconhecida e até mesmo despersonalizada;

e) O controle cara a cara é substituído pelo controle mecânico.

Essas mudanças representam os principais pontos que potencializam as práticas de vigilância a partir dos dispositivos eletrônicos, inclusive as plataformas. No entanto, uma das principais premissas externalizadas pelas plataformas de vigilância é que a produtividade aumentará. Porém, o trabalho de Indiparambil (2018) discorda ao afirmar que “na maioria dos casos, como mostram os estudos, esse objetivo não é alcançado; em vez disso, foi demonstrado que as práticas de vigilância causam cativo comportamental nos locais de trabalho” (INDIPARAMBIL, 2018, p. 142). O caso se torna mais agravante quando é implementado sem uma justificativa clara. Ele complementa que mesmo havendo essa promessa de melhora de eficiência, redução do comportamento antiético ou ilegal – principalmente no caso do Teramind como mostrarei adiante – torna-se um problema quando palavras, ações e comportamentos são monitorados.

Com os trabalhos encontrados até o momento, percebo que as áreas compreendidas nas pesquisas acerca da vigilância no trabalho se referem principalmente aos aspectos de confiança e desconfiança, ao realizar um paralelo entre a implementação dessas práticas em relação ao enfraquecimento dos laços entre empregadores e trabalhadores, mas também na desconfiança pelos próprios trabalhadores em relação aos seus patrões. Outro ponto abordado é o aprimoramento das tecnologias para tal, como implementação cada vez mais profunda de mecanismos de vigilância como sensores e, principalmente, algoritmos, no que chamam de vigilância digitalizada. Não somente em relação à produtividade, mas destaco os dispositivos de *health care* como importantes representantes da vigilância do trabalhador e que atuam, inclusive, fora do ambiente de trabalho, e tendem a verificar se os trabalhadores possuem e mantêm hábitos saudáveis e que diminuam a incidência de doenças ou um possível afastamento. Em outro ponto, no ambiente escolar, professores se veem como portadores da vigilância – dos seus alunos – ao mesmo tempo que são alvos, pois, a nota dada a sua turma também serve como índice de avaliação do seu próprio trabalho.

Desta forma, mostrei algumas das configurações e apresentações da vigilância no trabalho que compreende tanto os aspectos de produtividade, saúde do trabalho, relacionamento (entre patrões e empregados, mas entre os próprios

empregados); as alteridades entre quem está vigiando e está vigiado ao mesmo tempo; e as fronteiras que são diluídas quando a vigilância extrapola o local e a função do trabalho. No entanto, aspectos comunicacionais das plataformas, como a maneira que os dados são pensados na hora da coleta, quais informações são importantes, a maneira com que elas são processadas a fim de apresentar os resultados que tanto gestores quanto os criadores das plataformas buscam, configura o objeto principal deste estudo. Procuo, então, neste trabalho, refletir como a arquitetura e comunicação dessas plataformas reestruturam a forma de vigiar, aprofundando os pontos de vigilância, inserindo uma vasta gama de automação, vieses algorítmicos e lógicas unilaterais que servem aos índices de produtividade e expõem o trabalhador como sujeito.

3 PLATAFORMIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA NO TRABALHO E SEUS ELEMENTOS

Este não é apenas mais um trabalho sobre vigilância e nem sobre vigilância no trabalho. O que pretendo mostrar nesta pesquisa é como os elementos presentes no olhar sistemático sobre os trabalhadores, na forma de tentar conduzi-los e controlá-los, se transforma e se apropria a partir de um cenário plataformizado, potencializando práticas já existentes e transformando as relações entre trabalhadores e empregadores.

Ao longo da pesquisa, observarei as plataformas não sob o contexto apenas de infraestrutura e tampouco do modelo de negócio, mas, como Poell, Niebor e Van Djick (2020) propõem, observar a partir dos seus impactos culturais, na forma “como as práticas em evolução transformam plataformas como construções sociotécnicas específicas” (POELL; NIEBORG; VANDIJCK, 2020, p. 5). Neste sentido, tais artefatos de vigilância, que se configuram por plataformas, transformam e são transformadas de acordo com as necessidades impostas e apresentadas nas relações de trabalho, as quais colocam o trabalhador em posição de constante vigilância enquanto este, ao tentar encontrar fissuras no sistema, obriga que as plataformas se atualizem na maneira de coletar os dados. Assim, para abordar tanto a vigilância quanto a plataformização dela, atuarei sob os conceitos de vigilância, dados, racionalidade neoliberal e automação que serão trabalhadas nos subcapítulos a seguir.

Inicialmente, no subcapítulo ‘Vigilância para quem? Sobre quem?’ proponho revisitar o conceito e as aplicações da vigilância para, com isso, elucidar o seu histórico, maneiras de aplicação e apropriação e como se instaura culturalmente na sociedade. Isso me leva a pensar na maneira com que a vigilância presente no cotidiano traz consigo uma série de sentidos que “justificam” sua implementação e como os dispositivos passam a ser pensados de maneira que atendam aos requisitos para obter uma maior e mais eficiente/acurada coleta de dados. Em relação às plataformas, a discussão sobre vigilância se faz pertinente pois ela é levada como uma solução para atender às diferentes necessidades de um grupo específico de pessoas que, em síntese, são os interesses de monitoramento, controle e seguridade da produtividade dos empregadores em detrimento da privacidade e integridade dos trabalhadores.

Em seguida, proponho uma reflexão que leva para o segundo momento,

intitulado 'Produzindo dados e argumentos', no qual apresento uma das resultantes da vigilância: a produção de conhecimento a partir dos dados. Nesta etapa, reflito como o processo de consolidação das informações obtidas a partir deste trabalho serve como insumo para produção e gestão de conhecimento, de pessoas, de produtos, das nossas vidas. Também abordo a questão dos algoritmos preditivos e o que de trabalho humano há na produção desses resultados. Neste sentido, as discussões apresentadas neste subcapítulo trabalham com as formas com que os dados coletados e trabalhados são disponibilizados aos gestores e se fazem importantes, vista a habilidade de influenciá-la na tomada das decisões. Discutirei a forma com que os dados são fabricados, pensados, arrematados e disponibilizados consegue elucidar, a partir das representações nas próprias plataformas, como a plataformização da vigilância no trabalho, não consiste apenas em coletar tudo o que se pode, mas o que se faz com isso, e como o mercado se apropria do dado como um valor agregado aos produtos.

A seguir, apresento o subcapítulo 'A plataformização da vigilância como fábrica de dados', analisando como o olhar sistemático sobre os corpos atua quando não há necessidade de prender em instituições, como o panóptico, e qual(is) objetivo(s) busca atender. Com um foco mais voltado para o trabalho, o capítulo aborda a vigilância mais aplicada ao objeto empírico, isto é, a maneira com que a coleta é realizada e quais tecnologias e discursos são empregados para facilitar e justificar essa coleta de dados. Dada a invisibilidade da atuação das plataformas, os trabalhadores que estão sob o olhar atento do Time Doctor e Teramind são estimulados, ao mesmo tempo, a produzirem mais, mas seguindo as ordens e limitações impostas à eles. Portanto, ao discutir a forma com que os trabalhadores são expostos pelas plataformas de vigilância, discuto também como a liberdade aparente nesta ação está amarrada a uma série de lógicas de monitoramento e controle, que fazem dela uma prisão digital, sistemática e permanente.

No quarto subcapítulo, 'Dados e individualizações', abordo a questão da modulação. A discussão centra nas formas como a modulação permitida a partir dos dados coletados e analisados dos indivíduos serve como insumo para algo além da tomada de decisão: o direcionamento de conteúdo que sirva aos interesses dos detentores das plataformas. Ainda, discuto as possibilidades que os dados criam no processo de perfilamento e tagueamento das pessoas num processo que

descorporifica, transformando-a apenas em um conjunto de informações armazenadas em bancos de dados e, a partir de algoritmos, são produzidos novos indivíduos. O processo de dividualização dos trabalhadores é um dos elementos centrais nas plataformas de vigilância, pois, ao passo que o sistema coleta todas as interações, permite que os sujeitos deixem de ser quem são e passem a ser produtivos ou improdutivos, potenciais riscos ou não para a operação das empresas. Neste sentido, vê-se a importância dessa discussão, pois se refere às liberdades e integridades dos trabalhadores em relação ao seu espaço de disputa no trabalho.

Em síntese, os quatro temas abordados tendem a integrar uma discussão que abrange diversos aspectos da plataformização da vigilância no trabalho. Ao percorrer por cada subcapítulo, apresento os principais passos que compõem tal sistema: a coleta de dados a partir das discussões de vigilância, a transformação desse conteúdo coletado em dados e, posteriormente, os argumentos que embasam as tomadas de decisões dos gestores. Por fim, abordo como esse mecanismo fere a condição humana dos trabalhadores. Dessa forma, os aspectos que englobam a vigilância no trabalho por meio de uma plataformização podem ser analisados em pontos que fogem do puro aparato técnico, mas sim, sociocultural.

3.1 VIGILÂNCIA PARA QUEM? SOBRE QUEM?

Podemos fazer, a título de exemplo, um paralelo entre vigilância e a tentativa de fuga dela, a partir da vida selvagem e a sobrevivência das espécies. A mariposa albina se esconde melhor em superfícies claras; os camaleões são bons em trocar de cor para que não sejam vistos pelos seus predadores; nós, seres humanos, utilizamos bloqueadores de anúncios, abas anônimas e até mesmo dispositivos específicos para não sermos marcados digitalmente. A função em ambos os casos é não ser marcado, tagueado, capturado ou, em outras palavras, vigiado.

A vigilância definida por Bruno (2009) se apoia no conceito discutido por Foucault (1987), o qual aborda os mecanismos da atual modernidade dividido em duas partes: 1) o olhar; 2) o conjunto de técnicas de coleta, registro e classificação dos indivíduos. Dessa forma, vigiar significa estar sob cuidado de um corpo, com a finalidade de extrair, em forma de dados, as ações e características deste e, assim datafocar. Para Mejias e Couldry (2019, p. 1), dataficação “é um fenômeno

contemporâneo que se refere à quantificação da vida humana por meio da informação digital, muitas vezes por valor econômico”, o que faz com que se relacione diretamente com questões de conhecimento e poder adquirido através dos processos de extração de informação humana a partir da digitalização, transformando os imaginários algorítmicos daqueles que interagem com tais ferramentas.

A autora prossegue afirmando que não basta apenas coletar e analisar, é preciso atuar sobre os indivíduos sob tutela. Mas, como se configura a vigilância? De que maneiras ela se apresenta ao longo da história? Quais elementos foram acrescentados conforme as necessidades e possibilidades de cada época até chegarmos na era da plataformização da vigilância? (POELL; NIEBORG; VANDIJCK, 2020). Dessa forma, procurarei abordar as questões de vigilância e fissuras algorítmicas. O conceito anteriormente mencionado (fissuras) é definido por Ferrari e Graham (2021, p. 208) como “momentos em que os algoritmos não governam como pretendido”. Neste sentido, dá a entender que há possibilidade, sim, de articulação entre os trabalhadores e as plataformas de vigilância ou de trabalho. Como se fosse um jogo de gato e rato, ocorre de forma recorrente enxergar o outro que a todo momento deseja ser invisível – no caso das plataformas de vigilância que olham para os trabalhadores enquanto estão ocultas nos dispositivos – enquanto o grupo de trabalhadores, cientes ou não da vigilância, dialogam ou interagem com os artefatos de vigilância.

Há algumas vertentes de pesquisa sobre vigilância. Entre muitas perspectivas, podemos perceber, de um lado, aqueles que olham para ela como forma de obter capital – a qual temos Shoshana Zuboff (2015) como uma das expoentes. Há também aqueles autores que olham sob a ótica da máxima performance, seja para obtenção de maior eficiência nos processos (nos estudos de tempos e movimentos) quanto às preocupações referentes às mudanças na sociedade, como modulação de comportamento, sequestro de futuro, entre outros, como podemos ver com Bruno (2019), Beer (2018), Andrejevic (2007), entre outros. Neste capítulo, veremos o histórico da vigilância permeando entre essas vertentes, pois ambos os casos (Time Doctor e Teramind) representam formas de poder¹⁵ sobre os corpos, as demais

¹⁵ Beer (2018) apresenta o conceito de poder como a habilidade de fazer com que os outros façam o que um indivíduo diga, obedecendo a um comando, seguindo uma regra ou mudando seu comportamento. A partir disso, divide em três tipos: o poder soberano, o poder da disciplina (Biopoder) e o terceiro é o do controle.

instituições e a sociedade.

A vigilância da sociedade disciplinar era aquela que tentava, por meio das instituições, fazer com que os indivíduos se comportassem de acordo com as normas impostas nestes espaços. O primeiro ponto é o dos navios negreiros, discutido por Browne (2015) que faz uma relação, utilizando figuras da configuração do transporte utilizado para trazer os escravos, semelhante ao desenho do Panóptico de Bentham. Embarcações londrinas dos anos de 1787 e 1788 possuíam espaços limitados e pensados para cada tipo de escravo (homens, mulheres e crianças). Esses eram separados de acordo com o gênero e a idade e destinados a locais pré-definidos: homens eram alocados nos porões, enquanto mulheres e crianças ficavam nas cabines mais próximas do capitão. Existiam os empregados das empresas escravagistas, os quais eram encarregados de manter a ordem e a disciplina utilizando força e violência. A arquitetura do navio era pensada para dar uma visão privilegiada aos escravizadores, os quais possuíam um “exército” formado por marinheiros e demais tripulantes – que poderiam entrar em conflito contra os escravizados. Os escravos, por sua vez, eram dispostos com tão pouco espaço e em posições cuja movimentação era limitada o que, de certa forma, os colocava em desvantagem. Essa clara forma de segmentação dos “passageiros”¹⁶, de organização e do histórico de comportamento evidenciam dois aspectos da vigilância quando aplicam tratamento diferenciado entre homens e os demais.

Como citado anteriormente, o desenho era baseado nos relatos de Bentham. A inspiração da instituição panóptica tem origem em uma fábrica da Sibéria, que era composta pelos trabalhadores de costas para o supervisor. A definição de Bruno (2009, p. 156) sobre o Panóptico é de um “modelo ótico e espacial de visão total” que tinha a intenção de ver tudo e “prever, a ponto de preceder o evento”¹⁷.

Nas palavras de Manokha (2018, p. 222), isso partia de três elementos: “primeiro, a onipresença do inspetor assegurada pela total invisibilidade, segundo a total visibilidade dos objetos vigiados, e terceiro, a crença da constante possibilidade de ser observado” (MANOKHA, 2018, p. 222). Enquanto um detinha o local

¹⁶ Optei por colocar passageiros entre aspas pois não eram convidados, mas sim sequestrados de suas terras.

¹⁷ Interessante pontuar que essa antecipação ao que pudesse ocorrer, segundo Bruno (2009) não é verdadeira nem falsa, mas meramente performativa, ou seja, toma-se uma ação para evitar que algo ocorra mesmo que não fosse ocorrer (não importa se não fosse ocorrer nada, o importante é que não ocorra).

privilegiado, podendo olhar para qualquer um dos lados, os demais não saberiam quando estariam sob o campo de visão, a menos que tirassem o olho do seu ofício e fossem averiguar. O modelo foi aprimorado e tratado por Foucault (1987), que percebeu algumas instituições cuja organização se assemelhava às descrições de Bentham e tinham como funcionalidade manter a disciplina das pessoas.

As instituições panópticas, nome dado para esses locais, eram compostas por uma arquitetura em formato de meio círculo, cuja entrada de luz era dada por um único lado, permitindo que a sombra se projetasse para o meio. No centro havia uma torre – um símbolo do Panóptico – na qual ficava o observador. Todos os “habitantes” do local tinham ciência de que a pessoa que ocupava aquele posto tinha poder sobre eles da mesma forma que os empregados da fábrica a qual Bentham se inspirou. O controle era dado pela possibilidade de que algo ocorresse caso fugissem das regras instituídas, permitindo que os corpos ficassem condicionados à vigilância, disciplinando-os, nas palavras de Bauman (2014, p. 12-13):

No panóptico, os prisioneiros não podiam mover-se porque estavam sob vigilância constante; tinham de permanecer o tempo todo nos lugares designados porque não sabiam, nem tinham como saber, onde estariam os guardas – estes, livres para se mover à vontade – naquele momento.

O cenário relatado por Bauman (2014) era referente às instituições disciplinares – prisões, neste caso. A fala dele retrata a assimetria de poder entre vigilante e vigiado pela possibilidade de movimentação dos corpos. Enquanto o primeiro grupo ficava restrito a um espaço confinado tanto pelas infraestruturas de paredes, cercas e grades, mas também pelo medo da truculência, o outro grupo tinha por direito circular entre os mais diferentes espaços e com visão privilegiada sobre os demais. Essa diferença de mobilidade e de posição causava, segundo o autor, a disciplinaridade da instituição, evitando a rebelião ou revolta daqueles que estavam sob o olhar atento dos guardas.

O alcance das ações de coerção tinha efeito somente dentro destes espaços. Escolas, hospitais, sanatórios, hospícios eram os locais que serviam para que a disciplina fosse ensinada, aplicada e reforçada. Ao sair para a sociedade, no entanto, esperava-se que o comportamento se mantivesse. Trata-se de uma vigilância de comportamentos e condutas, em que o panóptico se convertia em uma forma de governança. Essa expressão foucaultiana foi atualizada por Dardot e Laval (2014, p.

320) como expressão de uma racionalidade neoliberal: “o novo governo dos homens penetra até em seu pensamento, acompanha, orienta, estimula, educa esse pensamento”. É por meio dessa “voz na cabeça” do indivíduo, como um resquício das normas ensinadas e aplicadas dentro da instituição, que os comportamentos são direcionados.

Nas palavras de Manokha (2018, p. 220), Foucault assumiu que “os cenários panópticos fazem os indivíduos agirem sobre si mesmos, sem coerção, diferentes operações e exercícios de poder”. Assim, deixava-se de lado a aplicação da força na punição em qualquer incidente de transgressão para o medo eminente.

Dessa forma, para Bauman e Lyon (2014), a disciplina pan-óptica, ou “treinamento da alma”, era capaz de produzir trabalhadores bem ordenados. Nas fábricas, o efeito do panóptico era para que pudesse garantir que o trabalho seria realizado ou que, pelo menos, as pessoas estivessem trabalhando. Mesmo que de forma rudimentar, essa maneira de olhar permitia que o observador identificasse quem estaria faltando com suas atividades durante o expediente e aplicasse sanções quando necessário.

Contudo, as formas de vigilância – embora tendam à generalização – apresentam um histórico em relação a trabalhadores. Muito além da aplicação da vigilância para coerção ou da disciplina, vemos como a observação sobre os corpos no ambiente de trabalho serviu para a realização de estudos que visavam extrair o máximo de valor de cada hora do trabalhador.

Grohmann (2016) apresenta a perspectiva de Harry Braverman (1981), que analisa a relação do capitalismo como controle da força de trabalho a partir da tecnologia e de métodos de gestão de trabalho. Essa maneira de consolidar o controle é dada a partir da vigilância que, por sua vez, já era utilizada pelas “instituições estatais (como a polícia, as forças armadas, os serviços secretos e a previdência social) com a finalidade de organizar e gerenciar a população” (FUCHS, 2011, p. 112). Ao discutir conceitos neutros e negativos de vigilância, Fuchs (2011) traz a visão do primeiro lado ao carregar consigo algumas ideias da vigilância como algo que, ao mesmo tempo, facilita a visualização e constrange, ao mostrar o que se obteve a partir dela. Ao ser uma faceta fundamental de qualquer sociedade, a ação retroativa de obtenção de dados é essencial para organizar processos. Dessa maneira, alia-se a vigilância à gestão de recursos por meio do olhar sistemático e direcionado dos

recursos despendidos na ação, sejam humanos ou não, com a intenção de evitar desperdício. No entanto, a ação discutida neste parágrafo é inerente à própria sociedade, como Fuchs (2011) afirma, por estar presente nas mais diversas culturas, nas relações familiares e nas burocracias estatais.

Os diversos aspectos negativos são trazidos pelo autor como forma de atentar o olhar para os efeitos que possam surgir. Das formas apresentadas no parágrafo anterior, destaco a afirmação de que na vigilância há uma distinção entre os dominantes e os dominados – embora isso não se dê de uma forma binária e/ou simplista, pois envolve múltiplas camadas e dimensões. Os primeiros são aqueles que vigiam, enquanto o segundo grupo são os vigiados, implicando em uma relação direta de poder:

a vigilância é um conceito que está inerentemente ligado à coleta de informações para propósitos de dominação, violências e de coerção e, assim sendo, ao mesmo tempo acusa tais estados da sociedade e faz exigências políticas tendo em vista uma sociedade participativa, cooperativa e sem dominação (FUCHS, 2011, p. 115).

Vigilância pode também estar relacionada à tutela, ao zelo, mas não necessariamente como aquele que pretende cuidar para que nada de ruim aconteça com o outro – o que poderia ser relacionado ao cuidado característico de um ambiente familiar – mas com aquele zelo ao que é seu (patrimônio, dinheiro, propriedade intelectual etc.). Nesta classificação, estão incluídos os trabalhadores que, segundo Fuchs (2011, p. 110) “estão sendo submetidos a uma tutela constante porque seus chefes estão usando equipamento de vigilância para manterem-se informados de quão duro eles trabalham”. Uma mistura de poder exercido – coagindo para a não demissão – e extração da máxima performance dos empregados traz a vigilância para as fábricas como forma de disciplinar e aumentar o valor produzido por cada pessoa trabalhando.

É a partir da implementação da linha de produção em massa, realizada por Henry Ford, que diversas possibilidades surgiram nas fábricas na virada do século XX. A primeira é a redução do tempo de produção, que trazia como consequência um maior aproveitamento da mais-valia de cada trabalhador. A segunda vai ao encontro do que Grohmann (2016) discute como a forma de metrificar a performance a partir da medição de desempenho e da avaliação das atividades desempenhadas. Enquanto o primeiro ponto foi uma mudança estrutural, que consistia numa

reorganização dos processos, do *layout* da fábrica e de uma nova configuração do quadro de funcionários, o segundo era da ordem analítica e que acabaria por inaugurar os estudos científicos sobre administração e trabalho.

O taylorismo (WIKIPEDIA - TAYLORISMO, 2021), nome dado para os estudos de tempos e movimentos, consistia em cronometrar quanto tempo cada processo levava para ser executado. A partir disso, mudanças eram aplicadas ou sugeridas, a fim de obter a maior produtividade naquele espaço de horas. Cada etapa da montagem passava por essa tomada de tempo, além de o trabalhador ter seus movimentos gravados em vídeo para que pudessem ser analisados posteriormente. As análises realizadas por Taylor, dada a época que foram realizadas, permitiam um tipo de análise: o tempo que levava para realizar cada atividade, qual a incidência de uma mudança de comportamento ou postura na produtividade final¹⁸ e, até mesmo, a escolha de pessoas “certas” para a ocupação de determinados postos.

O foco neste método administrativo não era o desenvolvimento do trabalhador para que ele se emancipasse. Ao contrário, como afirma Dardot e Laval (2014) a empresa era vista como uma grande máquina que deveria funcionar por si só, enquanto o operário era considerado apenas uma engrenagem que deveria estar pronta e responder às necessidades desta enquanto o sistema disciplinar era responsável por produzi-los. No entanto, a execução desses processos era realizada de forma mais rudimentar, se comparada aos padrões atuais: era necessário que uma pessoa estivesse atenta a cada processo, e até mesmo a presença da pessoa avaliadora poderia alterar a velocidade do seu trabalho, mudando o resultado.

O monitoramento de trabalhadores não se limitava apenas durante a jornada de trabalho. Como consequência da mudança da rotina de trabalho (a criação da produção em série) a rotatividade dos funcionários aumentou, como aborda Manokha (2020, p. 543-544) ao afirmar que para cada 100 funcionários adicionados à empresa, havia a necessidade de contratar 963 homens, pois achavam o trabalho muito exaustivo e saíam logo após serem recrutados.

A rotatividade foi reduzida drasticamente com o aumento salarial em 100%, mas isso veio como uma contrapartida: Ford exigia que alguns hábitos de vida saudáveis e morais fossem adotados. A fim de dar conta do cumprimento desta

¹⁸ Por exemplo, apertar parafusos em pé ou sentado, ou realizar intervalo regular em vez de seguir longas jornadas contínuas poderiam implicar em aumento ou redução de produtividade.

premissa, o empresário criou o Departamento de Sociologia com mais de trinta integrantes, os quais tinham o compromisso de observarem as condições que viviam os trabalhadores da empresa. Um aspecto importante é que as visitas não eram agendadas ou combinadas, mas sim, ocorriam de surpresa. Isso trazia elementos presentes no Panóptico: pelo fato de não saber quando a visita ia ocorrer, o colaborador se sentia obrigado a manter sempre um comportamento ou hábito específico, o que o disciplinava.

O que poderia ser pensado, num primeiro momento, é algo como: “ah, mas ele se preocupou com a possibilidade de o operário não saber o que fazer com o salário dobrado e passar a levar uma vida de jogos, bebidas e libertinagem”. No entanto, a preocupação com a condição de saúde só ocorreu para que fossem saudáveis a ponto de darem conta do ritmo intenso da linha de produção, como afirma Manokha (2020, p. 544):

O mais interessante é que as ações da companhia automotiva não pararam por aí. Em uma unidade fabril na cidade de Valência estão implementando o uso de coletes que metrificam a postura dos trabalhadores através de mais de 15 sensores com a intenção, novamente, de aumentar a produtividade.

O que os estudiosos estavam aplicando era um olhar sobre tarefas simples, repetitivas, mecânicas e próprias do segundo setor da indústria, a de transformação, cuja ação se dava numa atividade específica que pudesse ser analisada. No entanto, os demais ramos – como o terceiro setor (de serviços) – cuja dinâmica e dia a dia dos colaboradores demandava uma maior complexidade e dinamismo em suas atividades, não podia ser compreendida pelos métodos tradicionais.

Neste subcapítulo, vimos a vigilância como o ato de coletar dados por meio de dispositivos – humanos ou tecnológicos. Os estudos sobre este assunto assumem as mais diferentes perspectivas que contemplam as distintas utilizações, como: controle dos corpos (FOUCAULT, 1987), obtenção de valor (ZUBOFF, 2015), gerenciamento (FUCHS, 2011) e voltado ao trabalho (MANOKHA, 2020).

Percebemos como a vigilância está presente na sociedade em diferentes formas de apresentação, graus de penetração e com diversas finalidades. Os avanços nos estudos mostram que as diferentes aplicações requisitaram novas ferramentas, formas de coleta e de análise de dados por meio dessa vigilância, possibilitando novas visualizações ou construções de mundo. Junto disso, os discursos publicitários

daqueles que constroem soluções para análise e leitura desses dados vendem seus serviços, que permitirão a tomada de decisões baseadas em dados de forma rápida, intuitiva e assertiva, a fim de conhecer o que está ocorrendo no dia a dia dos trabalhadores, o quanto estão produzindo, quem está executando determinada tarefa, quais os comportamentos que representam um possível vazamento de dados ou que infrinjam algum direito de propriedade intelectual.

Portanto, os elementos presentes e característicos da vigilância, como olhar sobre os corpos, a utilização de conjunto de técnicas, a possibilidade de registrar e classificar tudo o que é coletado, se atualiza a partir da plataformização, apresentando novas potencialidades e desafios. Na vigilância plataformizada dos trabalhadores, não somente a produtividade é almejada, mas tudo o que se pode observar da classe trabalhadora também é de interesse dos gestores. A maneira de pôr em operação tais soluções pode servir desde os ideais do capitalismo – da extração da mais-valia – quanto da repressão de organizações de trabalhadores, ao vigiar as suas relações e identificar potenciais emancipações e disputas. Sendo assim, as novas representações da vigilância no trabalho carregam consigo elementos presentes desde as sociedades disciplinares, cuja representação do poder e da opressão era a torre do vigia, quanto da sociedade do controle da qual deixa os corpos mais livres, mas delega à ampla aplicação de tecnologia a tarefa de evitar que as coisas fujam do controle.

3.2 PRODUZINDO DADOS E ARGUMENTOS

Para quem trabalha na área de gestão, seja de pessoas, insumos ou recursos, ouve muito falar em *otimização das métricas ou resultados* e, para isso, baseia-se em números e gráficos, como se esses fossem os únicos meios capazes de representar a situação que se encontra naquele – ou até aquele – momento. Além da coleta de dados, as plataformas de vigilância exibem as informações consolidadas em forma de gráficos, agrupados em espaços chamados de *dashboard*. Como ponto principal para utilização de tal interface, e como um diferencial para os utilizadores, a ferramenta permite que tudo o que foi coletado seja analisado e se tenha uma fotografia da audiência, do público ou dos funcionários.

Neste subcapítulo, passarei por alguns pontos importantes da conceituação

e da creditação aos dados, aos números, aos gráficos e ao que eles representam, tanto para uma criação de mundo – ao se mostrarem como provedores de um retrato do que está ocorrendo – quanto todo o ecossistema desenvolvido para que isso fosse possível. Traçarei alguns caminhos que vão ao encontro do assunto deste texto: o trabalho e os modos de vigilância sobre os trabalhadores. Os números e demais indicativos de performance fazem parte do que Dardot e Laval (2014, p. 317) chamam de “homem competitivo, inteiramente imerso na competição mundial”. Partindo da disciplina oblíqua, ou indireta, do Panóptico de Bentham, Dardot e Laval (2014, p. 312) abordam a gestão das mentes e adestramento dos corpos a partir da “liberdade de escolha, que suscita e constrói, na prática, essa liberdade, pressupondo que os sujeitos sejam conduzidos por uma “mão invisível” a fazer as escolhas que serão proveitosas a todos e cada um”. Essa liberdade desamarra as cordas impostas pela sociedade disciplinar e faz do sujeito livre para tentar e explorar, como também aponta Han (2017).

Dardot e Laval (2014, p. 320), em sua crítica à racionalidade neoliberal, apresentam o sujeito como o grande engenheiro ou relojoeiro, sujeito produtivo, “estimulante da produção cujos limites seriam determinados apenas pelos efeitos de sua ação sobre a produção”. Nesse ponto, a vigilância – e os dados provenientes dela – se justificam para produzir maior felicidade a esses sujeitos, por meio da eficácia e sucesso das suas ações. Se pararmos para pensar, toda a extração mencionada no subcapítulo anterior não serve apenas para compor bases de dados que ficarão como um registro histórico. Mesmo que não sejam utilizados logo após a obtenção, esses dados armazenados serão posteriormente analisados e retornados em gráficos como uma visão de mundo. Elas servem a um propósito, no caso do discurso neoliberal, de tornar o sujeito racional, eficiente, produtivo, baseado em informações tácteis e que pode tomar suas decisões de forma racional. No entanto, como a informação tabulada, analisada e inferida é vista pelo mercado e quais suas implicações?

Beer (2018) chama a atenção para o que seria o “universo de dados”. Da mesma forma que a Ford se destacaria pelo Fordismo, a Amazon¹⁹ seguiria em um caminho semelhante em importância, ao buscar o máximo de extração de dados e apropriação de empresas que tenham essa cultura, como a aquisição da Whole

¹⁹ O caso da Amazon é apresentado no livro como um exemplo, mas assumo que outras empresas trazem o dado como fator que os distinguem dos antigos rivais como o Uber, frente aos táxis ou a Netflix frente à Blockbuster.

Foods. Não somente a compra dessas companhias, mas também o desenvolvimento de técnicas para a coleta e identificação de sujeitos por meio de dispositivos de reconhecimento facial, cartão de fidelidade, sinal de Wifi²⁰. O dado, neste caso, não é visto como um aumento de performance como seria no Taylorismo, mas como capital. Beer (2018) discute a compra de grandes empresas que adquirem outras não pelo seu modelo de negócios, mas pelos dados que contém. Por exemplo, a IBM que adquiriu a Weather Company, em 2015, por fornecer dados de geolocalização dos usuários, além da própria aquisição da Whole Foods²¹ pela Amazon, dada a cultura de coleta de dados dos clientes.

Transformar dados em valor é uma tarefa que envolve diversos passos e atores. Vejamos a afirmação de um profissional de Big Data da Oracle: “Os dados são, na verdade, um novo tipo de capital equivalente ao capital financeiro para a criação de novos produtos e serviços. E não é apenas uma metáfora; os dados cumprem a definição literal de capital” (OracleANZ, 2015 apud SADOWSKI, 2019, p. 3). A afirmação traz consigo a importância que os dados possuem quando são processados e transformados, não simplesmente armazenados. Para isso, Sadowski (2019, p. 4) debate o cenário em que pessoas, “por meio do trabalho de utilização de plataformas e dispositivos, se transformam em mercadorias que assumem a forma de dados pessoais, que são vendidos para anunciantes e corretores de dados”.

Assim, assume-se a centralidade das plataformas – no nosso caso, as plataformas de vigilância enquanto a sua face mais visível – no papel de reter, entreter e absorver o máximo da atenção e dados das pessoas para aumentar a quantidade de informações que serão convertidas em capital. A centralidade da extração, nessas plataformas, está em dados que não serão utilizados simplesmente para melhorias no seu produto e/ou serviço, mas na melhoria de suas bases de conhecimentos para serem “mais eficientes” aos interesses dos compradores de anúncio. A premissa de conectar e aproximar pessoas, mostrar o mundo e entreter, é a vitrine para seduzir e

²⁰ Vale ressaltar que alguns desses métodos são com consentimento de quem está sendo monitorado. Por exemplo, câmeras de vigilância podem ter reconhecimento facial embutido não sendo clara a existência ou não dessa funcionalidade. Por outro lado, até mesmo os cartões de fidelidade que recordam os comportamentos de compra e retenção não deixam claro se há o consentimento ou não do cliente.

²¹ “No caso da Amazon, empresas como a Whole Foods não extraem dados e nem exploram as informações de seus consumidores com todo o potencial. Para isso, a empresa testa diversas formas de transformar lojas em ambientes amplamente vigiados, dataficados e automatizados” (BEER, 2018, p. 317).

atrair novos usuários. Notificações por meio de *pushes*, e-mails, SMS's sobre novas interações fazem com que as pessoas permaneçam ou voltem às plataformas com maior frequência. Redução de alcance das postagens, se tiverem *links* que direcionam para fora dos seus sites, faz com que os utilizadores evitem essa prática hospedando conteúdo dentro da plataforma. Essas são algumas das formas de continuar com os jardins murados, espaços que contemplam um ecossistema de interações, mas que perdem o sentido entre os “jardins vizinhos”.

A criação de funcionalidades que coletam dados ou a aquisição dessas empresas faz com que toda a informação obtida sirva para transformar ou aprimorar seus produtos, como explica Beer (2018, p. 356) através da análise de Andrew Ng: “algumas empresas lançam produtos que não visam necessariamente a venda, mas os dados produzidos”. Essa política não é nova, como dito na frase “se você não está pagando por isso, você se torna o produto”²². Isso mostra como algumas empresas criam funcionalidades gratuitas e transformam a interação em uma potente fonte de dados²³. O Google utiliza localização, termos digitados e cliques para atrelar à um navegador um padrão de comportamento. O Facebook utiliza as conexões realizadas na plataforma, os sites visitados, os check-ins e até mesmo as interações como *likes*, *shares* e comentários em páginas e perfis para traçar os seus utilizadores. A Amazon, mesmo que cobre por seus produtos ou serviços, realiza a mesma prática dentro da sua loja para recomendar os melhores livros e aumentar a receita. Em outras palavras, empresas “pivotam” seus modelos de negócios baseado nesse comércio de dados.

O capitalismo se apropria de ambientes digitais para transformar tudo o que está em torno dele em valor em potencial, isto é, transformação em mercadorias e extração de valor. Esse fator é debatido também por Evangelista (2018) ao afirmar que, por meio de patrocínios inseridos em lugares de criação, diversão, entretenimento e conexões humanas, os produtos servem a dois lados do capitalismo: da plataforma que vende este espaço e do anunciante que lucra com a venda do produto.

²² FORBES, 2012 - If You're Not Paying For It, You Become The Product. Disponível em <https://www.forbes.com/sites/marketshare/2012/03/05/if-youre-not-paying-for-it-you-become-the-product/?sh=3e5466d55d6e>. Acesso em: 12 abr. 2021.

²³ Há todo um debate na economia política da comunicação se os usuários trabalhariam ou não gratuitamente para esses conglomerados. Não entraremos aqui neste tópico. Cf: Bolaño e Vieira (2015) e Marques (2018).

No entanto, ainda segundo o autor, o poder²⁴ de gerar e vender anúncios não se dissipa magicamente, apesar do ambiente digital permitir que todos tivessem voz. Por outro lado, “o software livre está disponível a todos, mas quem consegue melhor utilizá-lo no sistema produtivo é o Vale do Silício” (EVANGELISTA, 2018, n.p.). Portanto, aqueles que possuem conhecimento sobre as lógicas tiram vantagens, ganhando alcance, acesso, visitantes, anúncios exibidos e valores obtidos, da mesma forma que os especialistas em SEO fazem com que seus conteúdos sejam relevantes nos motores de busca.

Interessante observar que, no controle de tais plataformas, ainda segundo Evangelista (2018), aqueles que estão no topo da pirâmide permanecem no domínio, apesar de ter parte das informações nas mãos de uma população mais heterogênea. Mesmo com maior produção de conteúdo, a “disponibilização dos dados continuou seletiva, e o processamento envolve recursos que aqueles com menos poder certamente não têm” (EVANGELISTA, 2018, n. p.). A obtenção de capital por meio das plataformas permite que o ambiente de interação seja melhorado, tornando-se mais atrativo, com novas funcionalidades, adquirindo possíveis concorrentes e até matando-os. Assim como há, na mitologia Grega, o Titã *Chronus* que devorava seus filhos ao nascerem, pois, segundo a profecia, um deles iria matá-lo no futuro²⁵. De forma semelhante, mesmo tecnologias disponíveis de modo aberto, livres e gratuitas são apropriadas por aqueles que possuem maior investimento em pessoas que atuem no desenvolvimento de soluções práticas, com estudos na interação dos usuários, em áreas comportamentais e psicológicas²⁶.

Pensar que o desenvolvimento de tecnologias tenha trazido mais transparência por ampliar o acesso à informação para que pudesse ser auditada pela população e até confrontada não é suficiente – e isso nem é concretizado. Por outro lado, como afirma Evangelista (2018) a tecnologia não passou a vigiar o Estado, mas

²⁴ Apesar da reflexão de Evangelista (2018) não relacionar o poder à publicidade, mas à circulação de conteúdo, coloquei a exibição de publicidade como um tipo de conteúdo divulgado nas plataformas que aquelas que possuem maior concentração de usuários e visitantes pode oferecer maior quantidade de visitas aos patrocinadores. Essa lógica, por sua vez, não é nova e é herdada – e modificada – das mídias tradicionais como televisão – que usava os números do Ibope para arrecadar anunciantes – e jornal/revista que utilizavam como métrica a tiragem das edições.

²⁵ Percebemos a grande concentração de poder obtida pelo Facebook ao comprar o Instagram e, após ter a oferta de compra pelo Snapchat recusada, implementou filtros e stories na plataforma, o que fez o Snapchat cair em desuso pouco tempo depois.

²⁶ Assim como cassinos e indústria tabagista, as plataformas estudam e aplicam maneiras de capturar a atenção dos usuários o maior tempo possível. Disponível em: <https://manualdousuario.net/podcast/tecnocracia-3/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

sim a parte mais vulnerável. Enquanto isso, empresas têm se tornado mais ricas e poderosas ao criarem produtos e serviços que se acoplam aos corpos, às infraestruturas de cidades e produtos, extraindo uma vasta gama de informações e alimentando seus bancos de dados e mais: “as empresas dos centros mais ricos têm usado a tecnologia para avançar principalmente sobre o mercado de serviços, informatizando os processos, diminuindo o uso de mão de obra [...]” (EVANGELISTA, 2018, n.p.). Assim, o modelo econômico pautado pela vigilância tem se tornado atrativo, com o surgimento de mais e mais soluções voltadas para dados e justificando a necessidade deles.

Partindo da consideração inicial de que a vigilância se configura pela codificação e decodificação de informações, por meio de dispositivos e algoritmos, temos os dados como resultantes de sujeitos dataificados. Esse processo de transformação de ações em dados ocorre em uma via de mão dupla, conforme Lupton (2019, s/n.) afirma em entrevista ao DigiLabour²⁷: “Essas associações de dados são mais do que humanas. As pessoas convivem e se desenvolvem junto com seus dados pessoais. Elas aprendem com os dados e os dados aprendem com elas, em um relacionamento que se transforma continuamente.”

Com isso, a autora faz refletir que não somente produzimos dados, mas somos produto dele, à medida que seu processo resultante é levado às plataformas e geram estímulos – por meio do que é exibido no feed, nas notificações, nas interações que são mostradas – e atuam sobre nossos corpos, por exemplo, quando um aplicativo mostra que você está com o peso acima da média e há uma tentativa de redução desta medida. Nesta perspectiva, Lupton (2019) debate o auto rastreamento, principalmente nessas aplicações, como uma forma de vigilância e, conseqüentemente, de produção de dados.

Esses dados, por sua vez, servem às mais diferentes tipologias de plataformas – definidas por Nick Srnicek (2016)^{28,29} transformando em ativos

²⁷ DIGILABOUR. “As pessoas convivem e se desenvolvem junto com seus dados pessoais”: entrevista com Deborah Lupton. Disponível em: <https://digilabour.com.br/2019/05/15/as-pessoas-convivem-e-se-desenvolvem-junto-com-seus-dados-pessoais-entrevista-com-deborah-lupton/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

²⁸ Plataformas de publicidade (Google e Facebook), de nuvem (Amazon), de produtos (Spotify, Netflix), enxutas (Airbnb, Uber, Ifood) e industriais (empresas que fazem produtos sob demanda).

²⁹ Recentemente, Srnicek revisou para apenas três: publicidade (Google e Facebook), nuvem (Amazon) e Lean (Airbnb, Uber). Fonte: <https://digilabour.com.br/2019/10/11/srnicek-capitalismo-de-plataforma-mudancas/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

importantes, como Beer (2018) destaca:

- a) perfilamento e tagueamento: a partir da coleta sistemática e recorrente das interações nas plataformas, é possível analisar infinitas vezes o comportamento dos sujeitos e traçar alguns perfis. Esta prática é amplamente utilizada para encontrar possíveis clientes e pessoas propensas a aceitar um determinado discurso. Essa característica também é elencada por van Dijck, Poell e De Waal (2018) como um dos mecanismos das plataformas;
- b) otimização de sistemas: conforme um sistema é utilizado, as quebras ou instabilidades do sistema podem ser coletadas e servirem como insumos para elencar as prioridades na manutenção de uma plataforma, por exemplo. Outro ponto é criar funcionalidades que atendam às demandas dos usuários – por exemplo, o botão *Retweet* criado anos após os usuários do Twitter fazerem isso de forma manual;
- c) gerenciamento de coisas: a partir de uma quantidade de dados, o poder público pode criar modelos de fluxos em ruas e, a partir disso, analisar os impactos nas ruas ao redor;
- d) modelagem de probabilidades: é o que Fernanda Bruno (2020)³⁰ chama de “sequestro de futuro”. Criam-se algumas visões de futuro – o que os programadores elencam como possibilidades – e o algoritmo calcula a probabilidade de cada sujeito atingir essas previsões, por exemplo: qual a probabilidade de uma pessoa desenvolver uma determinada doença baseada no seu estilo de vida, o que consome, quantas vezes pratica atividade física e histórico de consumo de remédios tanto seu quanto familiar. Juntamente, Eubanks (2018), em seu livro *Automating Inequality*, faz crítica à automatização dos serviços públicos dos EUA, no início dos anos 60, que procuravam aumentar a eficiência, objetividade e infalibilidade dos programas governamentais, apoiando-se na busca por possíveis fraudes que eram “modeladas” com dados “do passado” para prever situações “futuras”;
- e) construção de produtos e funcionalidades: Beer (2018) exemplifica que a

³⁰ YOUTUBE (2020) - Tecnopolítica #48: Dataficação e o sequestro do futuro. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=bkFGbd5KK5Q>. Acesso em: 13 abr. 2021.

possibilidade de haver o traçado de rotas entre destinos, por exemplo, só é possível a partir de uma imensa quantidade de informações disponíveis e analisadas, como endereços e tráfego;

- f) aumento do valor dos ativos: neste ponto, cabem as possibilidades de os dados darem uma sobrevida aos objetos. Por exemplo, uma *SmartTV*, que pode ser atualizada, ganha novas funcionalidades para aquela carcaça de LED, plástico e elementos eletrônicos tornando-a útil por mais tempo. Da mesma forma, embutir um sistema operacional ao computador de bordo de um veículo – e atualizá-lo – permite o gerenciamento de partes mecânicas, otimizando queima de combustível e dando maior rendimento ao produto.

Mas, para que tantos dados? O que eles têm como função e por que se tornam tão sedutores para essas empresas que o utilizam como modelo de negócio? Beer (2018) traz alguns insights interessantes: o primeiro deles é entender os dados como uma forma de poder. O segundo são as formas de exercê-lo. O terceiro, os elementos que contemplam esse ecossistema.

Inicialmente, é importante que possamos concordar com uma definição do que seria poder. Beer (2018) apresenta o conceito de poder como a habilidade de fazer com que os outros façam o que um indivíduo diga, obedecendo a um comando, seguindo uma regra ou mudando seu comportamento. A partir daí, divide em três tipos: o poder soberano, o poder da disciplina e o controle.

O primeiro tipo (poder soberano) é aquele que vem pelo exercício da força, do medo, da coerção e da punição. Essa forma tinha como necessidade uma instituição ou uma figura para temer: pais, polícia, Estado, entre outros. O segundo tipo (o poder da disciplina ou biopoder) é aquele que tenta usar menos a força a partir do momento que foca na modulação do comportamento, dividindo o certo do errado, o desejável do indesejável e o exemplo da aberração³¹. O terceiro (controle), por sua vez, seria a sociedade do controle, caracterizada por dar mais liberdade de circulação para as pessoas, no entanto, mantém a sua atuação por meio de pontos de controle, os *checkpoints*. Em cada um deles, são verificados os requisitos necessários para

³¹ Diferentemente do primeiro modelo, as ações eram aplicadas em locais específicos, chamadas instituições, em que havia pessoas que aplicavam a disciplina. Além disso, os vigias – os quais podemos pensar que são a força opressora – ficavam situados em locais privilegiados (torres centrais) e observavam todos pertencentes ao local, procurando qualquer transgressão.

permitir ou negar a passagem. A decisão fica por conta do código que fora programado por aqueles que receberam instruções do que é necessário para aquela situação.

Nas plataformas de vigilância no trabalho, as três formas de poder realizam intercâmbio e, em diferentes pontos, coexistem em maior ou menor grau, configurando e potencializando as formas de monitorar, vigiar e controlar os corpos. Dessa maneira, a todo o momento, o sujeito pode sentir medo de ser repreendido ao temer uma sanção, coagido a agir em determinadas situações da forma como o operador deseja, e até mesmo, de não ter acesso a determinadas funcionalidades por não cumprir os *checkpoints*.

Culturalmente, a vigilância “não é mais algo externo que se impõe em nossa vida. É algo que os cidadãos comuns aceitam” (LYON, 2018, p. 153). Com isso, Lyon (2018) defende que as interações com a possibilidade – ou quase realidade – de estar sendo vigiado faz com que as pessoas negociem, aceitem, resistam e até desejem ter seus corpos vigiados. Essa forma de vigiar é própria da “modernidade tardia ou, simplesmente, da modernidade digital” (LYON, 2018, p. 153) incorporada na vida cotidiana e que, diferente dos modos de vigilância estatais e corporativos, ocorre por meio das nossas interações com as infraestruturas digitais, as quais dependemos para nossas relações sociais.

Então, Lyon (2018) nos coloca como cúmplices da nossa própria exposição “ao compartilhar – por vontade própria ou não – nossas informações pessoais no domínio público online” (LYON, 2018, p. 154). Estamos nos habituando e naturalizando o fato de termos nossas fotos, vídeos, meios de entretenimentos e demais interações sendo catalogadas para, após, alimentarem os bancos de dados. Do aplicativo *fitness* às plataformas digitais, do aplicativo de relacionamento ao buscador, permitimos e aceitamos que informações como geolocalização, gênero, peso, batimentos cardíacos e assuntos de interesse – que até poderiam ser confidenciais há alguns anos – sejam disponibilizados para conhecidos, desconhecidos e empresas.

Essa naturalização da vigilância serve, a princípio, para atender às nossas demandas por conteúdos relevantes – segundo a curadoria algorítmica das empresas – e poupar o nosso precioso tempo frente a uma infinita fonte de informação e opções. Acabamos por nos habituar a permitir a transição e transação de informações com a promessa de termos uma melhor experiência, de nossas faces receberem retoques –

no caso, de filtros do Instagram – de nos mostrar qual o restaurante tem mais a ver com o meu estilo num raio de cinco quilômetros. No entanto, para que eu possa gerenciar um espaço, necessito de uma fonte maior de informações das pessoas ao redor, a fim de verificar, por exemplo, quem estaria habilitado a frequentar o local, quanto tempo cada um pode ficar neste espaço e quais movimentos cada um realizou. Neste sentido, a vigilância atuaria como uma ferramenta de segurança, mas não só isso, de monitoramento, controle e, até mesmo, de performance³². Com isso, sujeitos que não permitem, explicitamente, que suas informações sejam coletadas e processadas, acabam sendo alvos desta prática extrativista que transforma os seus corpos e ações em dados.

Ainda em reflexão com o autor, as maiores empresas, hoje, são voltadas para a tecnologia e, com isso, pautadas por dados. Google, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft compõem o GAFAM³³ e transformaram seu capital, pois conseguem extrair os dados com a promessa de entregar conteúdo personalizado, direcionado, assertivo para cada pessoa. Se levarmos em consideração que essas instituições empresariais carregam consigo diversos produtos sob seus guarda-chuvas, temos grande parte do tráfego Web passando por suas mãos, concentrando a dependência das pessoas aos seus serviços e, conseqüentemente, às suas regras. Dessa maneira, a cultura da vigilância não é somente uma forma pacífica de fornecimento de dados, mas também quase forçada, pois, se desejamos usar o *WhatsApp* para falar com aquela pessoa que só tem esta plataforma, devemos aceitar, obrigatoriamente, as políticas de privacidade do Facebook.

As mudanças entre as formas de poder não se configuram numa ruptura, mas sim na continuação em outro nível das práticas já existentes. Nas palavras de Byung-Chul (2017), o desejo de aumentar a produção já existia, no entanto, a técnica disciplinar, somada ao imperativo negativo – faça isso, não faça aquilo, acerte, não erre – impedia o total florescimento do potencial dos trabalhadores para tarefas mais complexas. Assim, para aumentar a eficiência, “o paradigma da disciplina é substituído pelo paradigma do desempenho ou pelo esquema positivo do poder”

³² Varejistas usam câmeras para gerar mapa de calor e identificar pontos-chave nas suas lojas.

Disponível em: <https://www.thinkdigital.com.br/blog/entenda-como-funciona-e-para-que-serve-o-mapa-de-calor-na-empresa/> e <https://www.consumidormoderno.com.br/2018/10/04/big-data-mapa-de-calor-acabando-achismo-loja-fisica>. Acesso em: 10 jan. 2022.

³³ Acrônimo com as iniciais das empresas. Também são conhecidas como “as grande cinco”. Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/GAFAM#:~:text=GAFAM%20%C3%A9%20o%20acr%C3%B4nimo%20de,que%20dominam%20o%20mercado%20digital>. Acesso em: 22 jun. 2021.

Byung-Chul (2017, p. 15), resultando em um outro sujeito, o do desempenho, que é muito mais rápido e produtivo do que o sujeito obediente, segundo Byung-Chul (2017). Neste sentido, as plataformas de vigilância no trabalho atuam de modo silencioso na maior parte do tempo e, em alguns casos, durante todo o tempo, fazendo com que o trabalhador interaja normalmente com os dispositivos. Assim, quem está trabalhando não sabe, ou não precisa saber, quais são os limites da vigilância, e somente terão algum conhecimento quando chegar o momento de fricção com o sistema. Como resultado de ter menos pontos de coibição, o sujeito se sente livre para operar e dar o máximo do seu potencial, mas há limites definidos na plataforma que não permitem exercer aquilo que não é esperado ou desejado pelos operadores. Assim, a facilidade de coletar as informações dos trabalhadores remove o peso do olhar da gestão sobre eles, permitindo que o livre manuseio das ferramentas necessárias para o trabalho não afete a produtividade e nem a segurança da operação.

Monteiro (2018) também recupera o que marca a mudança de pensamento da biopolítica para a sociedade do controle. Segundo ela “é criado um novo modelo de indivíduo na sociedade capitalista, uma espécie reformulada do ‘*self made man*’” (MONTEIRO, 2018, p. 109). Assim, deposita-se na pessoa toda a sua capacidade de extrair a mais-valia dela mesma, tornando-se por si só mais produtiva, mais eficiente e mais capaz de realizar as tarefas. Desta forma, deixamos de doutrinar essa pessoa dentro de instituições e encontramos outros meios comunicacionais para cobrar isso.

Como processo dessa potencialização da vigilância, a individualização é reflexo de uma sociedade que não precisa mais vigiar um grupo de pessoas pois a técnica limitava uma capacidade máxima de observação. Agora, podemos olhá-la todo momento para cada indivíduo sem intervalo de tempo. Nossos dados capturados, ao mesmo tempo, nos fragmentam como sociedade (quando um indivíduo é marcado e passa a ser rastreado por esse marcador) e nos reúne como um grupo de pessoas (pelo poder de taggear os indivíduos e, posteriormente, selecionar os que pertencem a um determinado comportamento). Assim, a sociedade do controle é composta por esses dois momentos para que o sistema de controle possa funcionar, e é nesse ponto que vejo grande parte do alvoroço motivado pelos dados - o poder que podem exercer.

Os trabalhadores vigiados pelas plataformas possuem tanto as características de pertencer a um setor que necessite de monitoramentos específicos – agentes que trabalham com cartão de crédito, orçamentos e que não podem ter informações

vazadas, ou quem opera *call center* e necessita realizar o maior número de atendimentos sem distrações – passam a ter uma série de atributos de performance considerados como prioritários. Enquanto isso, a cada interação não desejada, as plataformas de vigilância no trabalho permitem que o operador investigue cada passo percorrido individualmente e, se necessário, inicie um monitoramento direcionado a qualquer ação desta pessoa. Assim, as plataformas conseguem tanto transformar um indivíduo invisível frente a um grupo quanto expô-lo ao máximo.

Importante destacar que não há uma separação entre a sociedade de vigilância foucaultiana e a sociedade do controle deleuziana, pois ambas estão imbricadas, presentes, e perpetuam em diferentes graus. Ainda há espaços cujo olhar se assemelha ao panóptico, por exemplo, nos supermercados com as câmeras de vigilância, nos serviços on-line e até mesmo nas plataformas de vigilância no trabalho, nos quais o escopo de monitoramento se dá enquanto os colaboradores utilizam o computador da empresa. Mas a sociedade do controle nos monitora também fora desses espaços, em ambientes abertos físicos ou digitais, ao passo que nos enviam estímulos para que os indivíduos se exponham ou interajam para que suas ações sejam dataficadas, coletadas e processadas pois, assim como abordado por Lyon (2014), as ações de vigilância estão culturalmente instauradas na sociedade.

Esse poder pode ser dado pelas ações presentes, por exemplo, com os *checkpoints* (DELEUZE, 1992; BEER, 2018). A cada ponto de checagem (*checkpoint*), é requisitado um código, uma sequência de condições para prosseguir a viagem e é nesse ponto que as premissas são validadas e servem como senha ou chave para abrir determinadas portas. Ao falar em *password*, o autor não define necessariamente como uma sequência alfanumérica de conhecimento apenas do portador para ter acesso a algo, mas como uma série de características atendidas que podem ser, de fato, essa chave específica, mas uma série de comportamentos pretendidos para esse grupo de pessoas ou local. O que não é esperado ou mapeado acaba por ser definido como erro e o acesso é negado.

Neste aspecto, as plataformas de vigilância no trabalho permitem que algumas funcionalidades do sistema que o trabalhador opera fique disponível ou bloqueada de acordo com uma série de comportamentos executados. Por exemplo, se uma pessoa realizar, em sequência, um download de um arquivo, alterar o nome dele e enviar em anexo para uma pessoa fora do domínio da empresa, o sistema

pode, automaticamente, negar o acesso a este dispositivo. O bloqueio, inclusive, pode ser realizado de forma explícita por meio de um aviso em tela, ou de forma sutil, da qual o trabalhador pode imaginar que alguma coisa está errada com o seu computador. Assim, os checkpoints atuam de forma ativa, numa configuração de sentinela, e prontos para identificar os pontos de fricção com os interesses dos empregadores, analisando todos os comportamentos históricos, combinados, que fogem do padrão e do esperado, para que possa habilitar ou desabilitar acessos.

A reflexão de Sasha Costanza-Chock no livro *Design Justice* (2020), traz, a partir da sua própria experiência, como as decisões algorítmicas baseadas em dados carregam consigo formatações e concepções de um mundo cujas exclusões às pessoas não binárias, não brancas e não eurocêntricas, sequer, fazem parte dos critérios esperados pelos sistemas automatizados. De acordo com COSTANZA-CHOCK (2020, p. 5) “aqueles que são simultaneamente QTI / GNC, negros, indígenas, pessoas não brancas, muçulmanos, [...] são duplamente, triplamente ou multiplicam-se sobrecarregados e enfrentam o maior risco de danos deste sistema.” Por exemplo, pense em um segurança na porta de um baile social, o qual tem a exigência de um tipo de traje por gênero: homens devem usar *smoking* e mulheres vestido longo. A tabela-verdade³⁴ para esta situação ficaria mais ou menos assim:

Quadro 4 – Tabela-verdade exemplificando possibilidades de acesso sob condições do algoritmo

Gênero	Traje	Resultado
Masculino	Smoking	Aceito
Masculino	Vestido longo	Recusado
Masculino	N/I	Recusado
Feminino	Smoking	Recusado
Feminino	Vestido Longo	Aceito
Feminino	N/I	Recusado
N/I	Smoking	Recusado
N/I	Vestido Longo	Recusado
N/I	N/I	Recusado

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

³⁴ Tabela-verdade, tabela de verdade ou tabela veritativa é um tipo de tabela matemática usada em lógica para determinar se uma fórmula é válida ou se um sequente é correto. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Tabela-verdade>. Acesso em: 13 abr. 2021.

O quadro acima mostra que apenas os homens utilizando *smoking* e as mulheres utilizando vestido longo seriam aceitos na festa. Tudo o que não estivesse de acordo com essa tabela ou não fosse identificado (campos definidos como N/I) seriam recusados. Isso mostra que as senhas dependem apenas do que foi previsto por aqueles que desenvolveram as especificações, portanto, pertencendo ao imaginário e aos interesses. Essa senha é possível mediante a divisão do indivíduo, visto que a invisibilidade e a capacidade de monitoramento são importantes para tornar o sistema fluído, sem fricção. Esses pontos são os mais diversos acessos a serviços, locais, produtos e oportunidades. A força exercida por eles (o poder) é invisível até o ponto em que há a recusa por alguns desses acessos. Beer (2018, p. 565) é enfático ao afirmar que “o *checkpoint* reforça a autoridade quando remove os indesejados das interações”. Seguindo o mesmo exemplo do segurança na festa, vale ressaltar que não há negociação com a tabela verdade, ou seja, uma vez recusado o acesso, não há com quem argumentar e forçar o acesso, o que configura uma disparidade de poder entre as duas partes – quem quer acessar e quem fornece o passe. Portanto, a forma com que o *design justice* se configura nas plataformas de vigilância no trabalho é no aspecto da eficiência e na visão do trabalhador como sujeito produtivo. Somente aquilo que é esperado da sua atuação durante a extração da mais-valia é considerado nas plataformas – tanto na coleta quanto no processamento das informações. Implicações desse tipo de configuração presente nas plataformas podem refletir em aumento nos índices de *burnout*, de competitividade entre os próprios trabalhadores e enfraquecimento no sentimento de pertencimento de classe, pois, a forma com que os dados e as interações são pensados e desenhados servem somente ao propósito dos empregadores e não da construção de um ambiente de trabalho saudável e cooperativo.

Em relação às plataformas de vigilância no trabalho, a aplicação do Design Justice remete às ideologias impostas dentro das lógicas algorítmicas, por exemplo, o que é considerado produtivo ou improdutivo, o que representa um comportamento de risco para a empresa, o que é desejado ou não de um trabalhador. A partir dessas considerações – que não são amplas o suficiente para darem conta da complexa dinâmica do trabalho – são desenhados os mecanismos de vigilância, quais dados serão fabricados, a maneira com que serão processados e de quais formas darão sentido àquilo que foi coletado. Neste sentido, os pontos de vista daqueles que

desenvolvem as ferramentas Time Doctor e Teramind são inseridos e fazem parte do mundo que os cerca, passando a reproduzir, em escala, os ideais presentes em um grupo homogêneo de pessoas. Assim, o que COSTANZA-CHOCK (2020) defende é um posicionamento heterogêneo, composto de uma diversidade e pluralidade de atores dos quais suas contribuições possibilitariam a construção de códigos e lógicas que não reproduzissem um ideal hegemônico e uníssono.

Outro ponto da utilização dos dados é no treinamento dos algoritmos de aprendizado de máquinas. Um conjunto de informações capturados por uma empresa – ou adquirido de serviços terceirizados que utilizam mão de obra humana, mal remunerado, para obtenção de dados³⁵ – pode não ser suficiente para a aquisição da “inteligência” necessária, mas com a reunião de diferentes *datasets* tornam atrativos ativos para que empresas adquiram outras somente pelo tipo de dado ou que alugue, compre ou acople bases de dados disponíveis na Web para o treinamento dos seus sistemas. Como no documentário exibido na Netflix, Coded Bias³⁶, a existência de máquinas que analisam os dados não é algo da atualidade. Tal tipo de trabalho é realizado desde o início da computação. Mas o que não estava tão acessível é essa imensidão de dados dos mais diferentes tipos e naturezas que compõem o que chamamos de Big Data, e que servem como um insumo para essa produção.

Com a automação dos processos, o que é potencializado são as práticas opressoras daqueles que controlam as plataformas sobre os corpos vigiados. A penetrabilidade dos códigos em capturar todas as ações, a capacidade de processamento e entendimento do que cada movimento simboliza (de produtividade a perigo para a empresa), permitem que os processos de bonificação, punição, coibição, silenciamento e exposição sejam realizados com o mínimo de intervenção possível. As desigualdades e assimetrias de poder já existentes nas disputas de classe se escancaram com a aplicação desse tipo de prática, assim, o diálogo que poderia existir no olhar do supervisor, as tentativas de burlar o sistema através das fissuras e até mesmo de articulação dos trabalhadores em resistência, se tornam mais difíceis. Dessa forma, ao mesmo tempo em que a automação dos processos deixa-o

³⁵ A exemplo da Amazon Mechanical Turk, plataforma de microtrabalho de propriedade da Amazon, que utilizam de trabalho humano para treinar algoritmos e bases de dados para serem utilizadas em serviços que usam a tecnologia de inteligência artificial. Disponível em: <https://digilabour.com.br/2019/12/20/os-brasileiros-da-amazon-mechanical-turk/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

³⁶ Disponível em: <https://www.netflix.com/br/title/81328723>. Acesso em: 17 abr. 2021.

em estado de alerta, também deixa-o quase invisível, somente se mostrando quando é para executar alguma ação.

No entanto, além do poder de conhecimento, temos a possibilidade de desenhar cenários futuros com os algoritmos preditivos. Dessa forma, a vigilância se alia aos dados, semelhante ao filme *Minority Report* (2002), no qual videntes vasculham as pessoas procurando por crimes que ainda não aconteceram e criam alertas para que esses futuros criminosos sejam detidos. Esse tema foi abordado por Fernanda Bruno, Anna Carolina Bentes e Paulo Faltay (2019). No texto, mostram como os “fatores contextuais e tendências cognitivas são explorados para construir o que os economistas comportamentais chamam de ‘arquitetura de decisões’” (BRUNO; BENTES; FALTAY, 2019, p. 10). Em outras palavras, o que vemos como sugestões de produtos indicados pela Amazon, os filmes pela Netflix, as sugestões de amizades no Facebook, os vídeos no Youtube são resultados de análises de códigos que acreditam estar mostrando o que nos agrada.

Mas não é só isso. Esse mesmo tipo de algoritmo preditivo é aplicado em bancos para que seja calculada a probabilidade de um indivíduo ser um bom ou mau pagador, da mesma forma que sistemas de saúde podem afirmar qual a probabilidade de uma pessoa desenvolver uma doença crônica com base no histórico familiar ou de consumo de remédios. Em ambos os casos, vale ressaltar que a Lei Geral de Proteção de Dados³⁷ europeia prevê que o resultado possa ser questionado e refeito por um humano, enquanto no Brasil a lei permite que seja realizado novamente por outro algoritmo. Em suma, é uma ação futura com olhar no passado. Mesmo com ações focadas em indivíduos, os resultados podem ser massivos, como ainda se discute o fato das eleições norte-americanas de 2018 terem sido influenciadas pela ação da Cambridge Analytica, a qual utilizou algoritmos para descobrir perfis comportamentais e, a partir deles, entregar em forma de postagens os argumentos que fossem a favor da eleição de Donald Trump. Neste ponto, temos a falsa sensação de estarmos tomando as ações por convicção própria e fica uma lacuna do quão livre somos ao tomar partido de um pensamento.

A partir das reflexões realizadas, percebo que as plataformas de vigilância no trabalho se apropriam de todo o mecanismo de vigilância já existente, as quais

³⁷ YOUTUBE. Tecnopolítica #1 As implicações políticas dos algoritmos. Disponível em: https://youtu.be/aRkqfx_XTVY. Acesso em: 21 jun. 2021.

transformam os dados das ações dos trabalhadores em um ativo dos seus modelos de negócio. No entanto, não é somente o fato de coletarem os dados, mas o que fazem com ele, pois, a partir de algoritmos que realizam perfilamento, tagueamento e criam modelos de “funcionários perfeitos”, conseguem mensurar quem são os trabalhadores exemplares e quais são aqueles que mais divergem do comportamento esperado.

Neste sentido, o trabalhador é destituído da sua corporificação e é pensado a partir dos dados que podem ser extraídos a partir dessa plataforma e, como se não bastasse, os vieses impostos na fabricação desses dados servem apenas aos interesses dos empregadores que buscam a extração ao máximo da mais-valia, da obtenção da máxima produtividade e consideram os seus funcionários como sujeitos de produção, apenas.

No entanto, não é somente a vigilância que está presente nas plataformas, mas a sua naturalização. Sejam nos dois objetos deste estudo, Time Doctor e Teramind, ou nas nossas atividades corriqueiras, o fato é que estamos a todo momento sendo observados por dispositivos de vigilância que, ao coletarem e processarem nossas informações, permitem que sistemas automatizados realizem operações matemáticas e, após nos classificarem, tomem ações determinadas em suas configurações para que, novamente, atendam aos interesses dos grupos dominantes. Essa prática, mais do que potencializar o poder dado àqueles que contratam as soluções tecnológicas e os meios de produção, coloca os sujeitos trabalhadores em posição de desvantagem, resultando a eles a busca por encontrar fissuras possíveis nos algoritmos.

3.3 A PLATAFORMIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA COMO FÁBRICA DE DADOS

Ao libertar os corpos das instituições panópticas, outros meios vieram para aperfeiçoar o que os muros, grades e a torre de vigilância representavam e atuavam. Ao remover essas limitações, somos deixados nos espaços livres, públicos e privados, para que possamos atuar de forma mais livre. Mas será que estamos livres? Será que temos controle sobre nossas ações, nossas escolhas e estamos fora do alcance do olhar vigilante?

Com a modernização da indústria, a complexidade dos processos e o avanço

da tecnologia, os meios de mensuração e olhar sobre as atividades foram alterados, passando para formas mais automáticas, pervasivas e intensas de coleta, armazenamento e análise desses dados. Nas palavras de Lyon (2014, p. 55) “uma das coisas mais surpreendentes propiciadas pelo assombroso desenvolvimento tecnológico do século XX é a capacidade superampliada de agir a distância” e isso representa muito a situação na qual nos encontramos, com pessoas se comunicando à distância, realizando operações financeiras, solicitando entregas, comprando e vendendo, se relacionando e até estudando por meios eletrônicos. Essa dependência de ações tomadas por meio de dispositivos ligados à rede – de dados e elétrica – demanda um novo tipo de organização, a qual depende de protocolos que se entendam, no que Zuboff (2015) chama de “texto eletrônico”, e que é resultante dessas operações.

Assim, não somente a coleta de dados se dá de maneira sistemática, automática e pervasiva, mas é possível armazená-la e criar enormes bases de dados que podem ser (e são) utilizadas para o treinamento de algoritmos de inteligência artificial e aprendizado de máquina, cuja função será prever ações e tomar decisões antes que elas ocorram. Essa forma se apresenta diferentemente do panóptico, uma vez que não prende os sujeitos a um espaço determinado e disciplina-os por meio do receio de estar sendo vigiado. Agora, as pessoas circulam livremente, mas levam consigo seus rastreadores pessoais (smartphones) ou participam de ambientes vigiados por câmeras dotadas de sistemas de reconhecimento facial, sensores de movimentos e de presença, dispositivos que capturam o movimento a partir de sinais de Wifi, *bluetooth*, NFC³⁸, tagueando e inserindo seu comportamento nesses grandes bancos de dados, em um sistema de pontuação. Em outras palavras, é o que Grohmann (2016, p. 82) afirma a partir de Deleuze (1992):

o capitalismo esconde esse controle através de uma faceta de total liberdade. É dessa forma que a vigilância ubíqua, pervasiva e constante age na sociedade: menos barreiras, menos burocracia, maior circulação e maior controle de tudo o que estamos fazendo.

Outro ponto que justifica a incapacidade de o panóptico de Bentham dar conta da vigilância nas empresas é trazida por Manokha (2020, p. 547):

³⁸ Near Field Communication (NFC) é uma tecnologia que permite a troca de informações sem fio e de forma segura entre dispositivos compatíveis que estejam próximos um do outro. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Near_Field_Communication. Acesso em: 20 jun. 2021.

O paradigma tradicional da vigilância do local de trabalho nunca atendeu a essas condições: o “inspetor” (o supervisor, o gerente) nunca poderia ser considerado onipresente pelos trabalhadores, pois ele estava sempre visível; os funcionários sabiam que estavam sendo vigiados apenas quando o “observador” estava presente e não havia visibilidade universal dos funcionários; e, como resultado, não poderia haver nenhuma suposição de vigilância constante por parte dos trabalhadores. Além disso, mesmo quando o supervisor estava realmente olhando, havia a possibilidade de os trabalhadores evitarem trabalhar em plena capacidade.

A afirmação de Manokha (2020) significa que o trabalhador também realiza uma disputa com o empregador, pois ao mesmo tempo que um deseja extrair a máxima a qualquer custo, o outro deseja maiores salários e ganhar mais trabalhando menos. Movimentos de revanche ou levantes de trabalhadores são vistos por meio de greves e até mesmo de quebra das máquinas, como o Ludismo, que ocorreu no início da primeira revolução industrial. O movimento ludista, apresentado na visão de Gavin Mueller em entrevista ao DigiLabour³⁹, mostra uma face não ultrapassada de grupos de trabalhadores que simplesmente quebravam máquinas ou que, nas palavras dele, “eram tolos que iam contra a tecnologia”. Não é a negação à automação, mas a busca por pertencer a ela ou, em outros termos, fazer com que essa tecnologia possa ser controlada por eles, “que funcionasse de acordo com seus valores e que lhes permitisse ter o tipo de comunidade a que já estavam acostumados” (MUELLER, 2021, s/n). Com essa disputa realizada também no local de trabalho (escritórios, chão de fábrica, bancas de atendimento) desafiam cada vez mais os gestores a analisar e observar as possíveis tentativas de revolta ou articulações contrárias aos seus interesses, por parte dos trabalhadores.

O olhar sistemático, apurado, vigilante, podia tender a reprimir qualquer ideia e forçar a máxima produtividade, no entanto, nada garantia que o olhar do observador durante o expediente não ocasionaria uma redução da capacidade total do trabalhador para que as métricas obtidas fossem tidas como padrão. Portanto, observar o indivíduo quando ele sabia que estava sendo observado não acarretaria, necessariamente, em uma máxima produtividade. Isso levaria a uma mudança de pensamento, saindo da sociedade disciplinar para a entrada em outro modelo cuja comunicação como um todo levaria a pessoa a sentir necessidade de ser produtiva a

³⁹ DIGILABOUR. O que podemos aprender com o ludismo no atual contexto tecnológico: entrevista com Gavin Mueller. Disponível em: <https://digilabour.com.br/2021/04/24/o-que-podemos-aprender-com-o-ludismo-no-atual-contexto-tecnologico-entrevista-com-gavin-mueller/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

todo o momento – necessidade essa que discutirei mais adiante.

Para que esse olhar distante funcione, não basta apenas trocar o olho físico, humano, pelo biônico. É preciso capturar isso. A necessidade era de um sistema que, nas palavras de Manokha (2020, p. 541) “o supervisor está sempre ‘olhando’, mesmo quando não está fisicamente presente, pois todas as operações e movimentos do trabalhador podem ser registradas e analisadas”, necessitando, então, uma nova forma de apropriação dessas informações sem que haja, de fato, uma interação entre as partes. Assim, uma das etapas principais é a extração, a qual tem a finalidade de, literalmente, extrair o máximo de informações dos corpos observáveis. O termo “extração” é muito bem aplicado pois, nas palavras de Zuboff (2015) não há uma relação de dar e receber, não há troca – ou a devolutiva é simbólica e não corresponde ao que é extraído.

Então, enquanto somos usurpados – no sentido Sul-Norte, principalmente, conforme Mejias e Couldry (2019) – temos nossas interações mapeadas em troca de conteúdos e produtos personalizados. A ausência da reciprocidade culmina na falta de vínculo entre a empresa e a comunidade na qual ela está inserida. Zuboff (2015) fala da relação das fábricas com os habitantes da cidade onde estava instalada: havia um certo vínculo, pois, ao menos, acarretava um desenvolvimento socioeconômico local. O que vemos nas empresas de tecnologia não é bem assim, já que pelo fato de estarem presentes no mundo todo, as ações e o pensamento não estão em locais específicos⁴⁰, mas sim no lucro trimestral que os acionistas terão.

A crescente extração de dados das pessoas – no nosso caso empírico, trabalhadores – ocorre por mecanismos ligados às plataformas digitais, que, além de coletar as informações, produzem valor a partir delas. Essa maneira de gerenciar os corpos produz uma enorme quantidade de dados, constituindo a *small data* e que, nas palavras de Zuboff (2015), não permitem que nada escape, nada seja trivial ou efêmero, ou seja, tudo é armazenado para que possa ser analisado infinitas vezes. Ainda segundo Zuboff (2015, p. 31-32) “esses dados são adquiridos, tornados abstratos, agregados, analisados, embalados, vendidos, analisados mais e mais e vendidos novamente”. O processo descrito pela autora é o que ela mesma chama de

⁴⁰ Por exemplo: percebemos os impactos do Facebook nas eleições presidenciais dos Estados Unidos da América e na Primavera Árabe, do Whatsapp no Brasil e a falta de ação do Youtube (Google) no controle de vídeos que fomentaram as correntes contra a vacinação ao redor do mundo.

Data Exhaust, uma clara referência aos gases expelidos no ambiente pelos automóveis, e servem como analogia aos rastros deixados pelos usuários, ou seja, os resíduos⁴¹.

Considerando que o ato de vigiar não é exatamente próprio das plataformas digitais – a partir das discussões realizadas até o momento – e que se modificaram ao longo do tempo em decorrência dos novos desafios e das novas necessidades, qual seria a resultante dessa operação? Uma primeira resposta poderia ser o registro automático dessas ações, resultando em “rastros digitais”. Esses rastros digitais deixados pela nossa interação podem servir de insumo para alimentar as plataformas de maneira infinita, facilmente reproduzível e escalável, ou seja, bases de dados de um sistema podem servir para alimentar outros, os chamados *datasets*⁴², sobre os quais falarei mais adiante quando abordarei o valor dos dados. Para tanto, a vigilância não serve apenas para buscar comportamentos indevidos ou indesejados, ela serve para registrar, manter guardado. Isso implica não somente em ações imediatas, mas em ações futuras, como se pudéssemos ser julgados, daqui há anos, por algo cometido no passado, ou, que nosso comportamento hoje seja utilizado para treinar máquinas futuras com a finalidade de reproduzir um comportamento atual, desejado, para a posteridade. Assim, o olhar não é somente no agora, mas faz parte de um projeto de governança futuro ou de buscas por ocorrências passadas.

Mas, e como essa coleta – ou extração – é realizada? Bem, para que isso ocorra, é necessária a existência de um pensamento para a captura e obtenção de dados, que chamei de Indústria dos dados. É nesta primeira fase que se inicia o pensamento estratégico, com a função de atingir o objetivo planejado, seja obter informações sobre produtividade, indícios de comportamentos de risco, ou outros. Para tanto, deve elaborar os passos para que tal fim seja atingido. Os vieses estão presentes a partir deste momento. Questões que envolvem quais pontos do processo de extração de dados serão considerados, desconsiderados e o peso que cada um deles terá. Com isso, determinadas características poderão ser mais relevantes que outras, enviesando o resultado. Exemplos de vieses algorítmicos são usados com frequência em práticas como *Geopricing* e *Geoblocking*, que utilizam de informações

⁴¹ Confesso que, inicialmente, achei que fosse referente à levada dos dados à exaustão, ou seja, como se analisássemos eles mais e mais vezes até que fossem ‘gastos’ como se fossem números em uma folha de papel que, ao longo do tempo, ficassem gastos de tanto manusear.

⁴² Grupos de dados tabulados que podem ser públicos ou não. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Conjunto_de_dados. Acesso em: 16 abr. 2021.

geográficas para determinar se um grupo de sujeitos será aceito ou recusado em locais específicos, como ocorreu no Brasil em 2018⁴³.

Após, as peças são projetadas, criadas e posicionadas nos locais corretos para que colete o máximo de informações com a máxima eficiência. Depois, inicia-se o momento de armazenamento e análise das informações obtidas e, a partir de algoritmos previstos durante a primeira etapa, são realizados os cálculos, que podem trazer resultados distintos, de acordo com o peso dado a cada variável. Tudo isso não ocorre de forma isolada, mas sim, faz parte de uma rede interconectada em que as fronteiras não são bem definidas, o que permite o controle pelos mais diferentes ambientes.

Dessa analogia, destaco alguns pontos para comparação: o primeiro é que toda essa relação entre as árvores (ou os sistemas de controle) se dão fora do nosso campo de visão. Ou seja: não vemos acontecer as trocas na sociedade (fluxo de informações, interdependência entre os atores) e precisamos escavar a interface ou o terreno para termos uma dimensão de quem está conectado a quem. Segundo ponto: há elementos criados para capturar os insumos e garantir o funcionamento da máquina. No caso das árvores, os fungos e as bactérias são essenciais para a coleta de Nitrogênio e outros sais minerais para que ocorra o desenvolvimento da planta. No campo da vigilância, os elementos inteligentes (câmeras, RFID, *Bluetooths*, sensores de presença) são criados especificamente para atingir seu objetivo. Em ambas as situações, o bom funcionamento de todo o sistema depende do equilíbrio dessas ações de coleta, bem como, do correto funcionamento dos dispositivos. O terceiro ponto, que vai ao encontro do primeiro, é a invisibilidade. Enquanto o sistema atende às nossas expectativas, ou seja, enquanto a árvore estiver saudável e o acesso nos é concedido, não olhamos para a atuação do sistema, no entanto, é só a árvore adoecer ou o sistema nos negar – justa ou injustamente – o acesso, que passamos a questionar quais as motivações e quais elementos fazem parte disso.

A metáfora de árvores é apresentada também por Van Dijck (2020, p. 5), que fala em árvores das plataformas por outro ponto de vista: das inter-relações de infraestruturas de três camadas interconectadas. Raízes são as infraestruturas; o tronco equivale às plataformas intermediárias; e as ramificações são representadas

⁴³ JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. Decolar.com é multada por prática de *geopricing* e *geoblocking*. Disponível em: <https://www.justica.gov.br/news/collective-nitf-content-51>. Acesso em: 21 jun. 2021.

pelas indústrias e demais setores da sociedade. Essa representação serve para exemplificar que as relações entre essas três camadas são vivas, dinâmicas e mutáveis, moldando a “espécie”. A fotossíntese, que se constitui pela absorção de água e gás carbônico pelas raízes e folhas, resultando na saída do oxigênio e energia para a planta é, basicamente, o que dá vida para a árvore e para a plataforma – que, no caso, seriam os dados, as interações que entram, resultando na geração de valor em forma da comercialização dos dados e produção de conhecimento. O tráfego dessas informações, por sua vez, seria a seiva que corre por dentro dessas três camadas, conectando as raízes e folhas, passando pelo tronco que, na área digital, seriam os protocolos *TCP/IP*, *DNS's*, *IP's*, entre outros. Ainda, há *gadgets* que se conectam e se aproveitam dessas estruturas, como as orquídeas, que se anexam aos troncos e se alimentam da seiva sem matar a planta. Podemos usar como exemplo as aplicações como Alexa, Siri e IOT's. Elas se apropriam de API's de outras plataformas para reproduzir música, filmes, controlar dispositivos, conectar-se a outros pares, dentre outras possibilidades.

Prosseguindo na cadeia de relações existentes nas tecnologias e como elas se articulam para o melhor funcionamento, não podemos desconsiderar os insumos humanos existentes. Por não serem produtos provenientes da natureza, necessitam da criação e intervenção humana, demandando uma outra gama de interações necessárias que, nas palavras de Gonzales e Ferreira (2020, s/n) “uma vasta matriz de capacidades é invocada: cadeias entrelaçadas de extração de recursos, trabalho humano e processamento algorítmico através de redes de mineração, logística, distribuição, previsão e otimização”. Assim, os autores abordam que cada ação realizada pelos sistemas, principalmente as que demandam de Inteligência Artificial, carregam consigo uma enorme carga de trabalho humano. Parte desde o treinamento desses sistemas ao produto humano (dado) utilizado para alimentar as bases de informações, até os profissionais de programação que desempenham o papel de criar algoritmos cada vez mais acurados, e os profissionais que desenvolvem os dispositivos de interação que recebem os dados por mecanismos de Input e devolvem por outros dispositivos de Output.

Há pessoas que avaliam os áudios de serviços, como Amazon Alexa, Google Assistente e Siri, para perceber novas funcionalidades, como corrigir falhas e aprimorar os elementos presentes, mas não só no trabalho ligado diretamente a esses

produtos está o humano: também no trabalho escravo ou mal remunerado para obtenção de recursos naturais que servem na elaboração desses dispositivos. A exemplo dos “diamantes de sangue”, vimos interferência dos gigantes da tecnologia na sustentação de revoltas na Bolívia⁴⁴, país cujas reservas de Lítio são vastas. Também é questionado por Gonzales e Ferreira (2020, s/n) que, a exemplo do Amazon Echo, se faz “necessário ir além da simples relação entre um indivíduo humano, seus dados e qualquer companhia de tecnologia em particular, para confrontar a escala verdadeiramente planetária de extração”. Com isso, a tecnologia envolve muito mais do que circuitos, algoritmos, dados e processamento, pois, o próprio processamento, ao passo que fica mais complexo, consome mais e mais recursos elétricos⁴⁵. Dessa forma, ampliamos o olhar da tecnologia como algo imbricado, ligado umbilicalmente a questões geopolíticas e sociais na sua confecção, elaboração e sustentação.

No entanto, há uma diferença para destacar: enquanto a natureza tenta preservar o equilíbrio, segundo a Lei de Lavoisier⁴⁶, tudo o que está em desequilíbrio tende a ganhar ou perder algo até que fique com os elementos em perfeita harmonia. Para isso, é necessário que todo o sistema se comunique por uma linguagem, com protocolos que sejam compreendidos e acordados de ponta a ponta, e que seja entendível pelas partes interessadas ou aos pertencentes do mesmo ecossistema, e é nesse ponto que chamo a atenção para a questão das empresas de vigilância. A intencionalidade de compartilhar o que se é capturado, observado, analisado e inferido passa por uma série de protocolos de transferência de dados privados⁴⁷ com a intenção de manter em segredo – ou liberado mediante pagamento – aquilo que foi obtido. Essa forma de atuação só serve para que o acesso fique mais difícil, atendendo aos interesses dos desenvolvedores e da empresa como um todo.

⁴⁴ DIÁLOGOS DO SUL. Elon Musk, Golpe de Estado e Lítio: entenda a luta do povo boliviano pela soberania nacional. Disponível em: <https://dialogosdosul.operamundi.uol.com.br/america-latina/65906/elon-musk-golpe-de-estado-e-litio-entenda-a-luta-do-povo-boliviano-pela-soberania-nacional>. Acesso em: 22 jun. 2021.

⁴⁵ A exemplo das criptomoedas e da tecnologia *Blockchain*, o consumo de energia elétrica aumentou em 66 vezes entre 2015 e 2021. Fonte: <https://tecnoblog.net/432623/consumo-de-energia-do-bitcoin-aumentou-em-66-vezes-desde-2015/>. Acesso em: 22 jun. 2021.

⁴⁶ Na natureza, nada se cria e nada se perde. Tudo se transforma.

⁴⁷ Os protocolos de transferência de dados privados, a exemplo do HTTPs, se refere à maneira com que os softwares interpretam as informações enviadas dentro do seu sistema e que são interpretados somente por ela, em outros termos, os acordos entre o remetente e o destinatário da mensagem para que esta seja enviada, recebida e interpretada somente por este sistema. Disponível em: <https://canaltech.com.br/internet/o-que-e-http/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

Assim, apresentando as características do sistema extrator de dados, percebemos como eles são propícios para que a circulação dos sujeitos seja capaz de ser capturada, armazenada e analisada. Com o aprimoramento do olhar humano a partir dessas tecnologias – somada às práticas neoliberais de *self made man*, do eu empreendedor, do sujeito como empresa, que veremos adiante – temos a sensação de estarmos livres, sob nosso próprio comando, e que os resultados dependem apenas de nós. Dessa forma, somos estimulados a produzir a todo momento, interagindo com tais dispositivos que extraem nossas informações e as transformam em informações para que possam aferir a nossa capacidade.

Portanto, o que se pode absorver da plataformização da vigilância como uma fábrica de dados é perceber que a vigilância não digitalizada, recuperando Manokha (2020) “não atendia às necessidades do supervisor”, uma vez que enquanto este não observava, não conseguiria coletar as informações. Neste sentido, a plataformização se apoia na digitalização dos processos, segundo a qual nada é efêmero e tudo o que é coletado fica armazenado para posterior utilização. Além disso, dadas as características de quase invisibilidade dos sistemas que operam, o trabalhador pode não saber da existência de tais mecanismos, agindo assim de uma forma mais natural. Somado a essas capacidades, insere-se mais um ingrediente, a automação e o processamento de dados retroativos, a qual se apoia na massa de dados já armazenada, analisa e procura identificar padrões existentes para criar uma série de regras que passarão a alertar, automaticamente, qualquer desvio. Dessa forma, a plataformização da vigilância no trabalho se vale desses elementos de coleta sistemática, armazenamento de tudo o que é observado, análise e predição para se tornar também o supervisor que olha para um maior número de pessoas ao mesmo tempo, sem descanso, sem distrações e sem negociação.

Neste contexto, a plataformização da vigilância no trabalho se configura como um elemento transformador que potencializa a ação vigilante, ou seja, as características e comportamentos da vigilância já aplicadas aos trabalhadores toma dimensões e profundidades graças às características da própria plataformização. Ao trabalhar com este tema e me apropriar dos estudos comunicacionais da plataformização proposto por Poell, Nieborg e Van Djick (2020), considero os aspectos de mudança em relação à "extensão e a intensificação do poder e da governança" (POELL; NIEBORG; VAN DIJCK, 2020, p. 5); à reorganização das práticas culturais e

como elas moldam e reconfiguram as práticas sociais; e os mecanismos que atuam para a manutenção da existência e da perpetuação dessas plataformas no sistema da vigilância no trabalho – *compliance*, necessidade de dados para tomada de decisão, promessa de maior produtividade e de segurança para a empresa, entre outros mecanismos. Em outro aspecto, me apoio na ideia de Poell, Nieborg e Van Djick (2020, p. 6) “que a plataformização da forma de vigiar os trabalhadores atua e transforma praticamente todas as instâncias de interação humana em dados e com dados”, no que diz a respeito à coleta e transformação de todas as ações em gráficos e indicadores de performance. Desta forma, a vigilância no trabalho se adapta aos desafios impostos pela pandemia, na qual os trabalhadores estão em suas residências, apoiando-se não somente nas infraestruturas da plataformização, mas nas áreas cujos estudos comunicacionais conseguem apoiar.

Assim, como uma resposta ao aumento da complexidade das tarefas realizadas pelos trabalhadores todos os dias, o que poderia dificultar o trabalho de controle e análise por parte dos gestores, passou-se a exigir um aperfeiçoamento da coleta de informações a respeito de produtividade. Desta forma, a vigilância e o processamento de dados implicam em muito mais do que a simples retenção de informação para uma futura prestação de contas. O aprofundamento da coleta de informações e a capacidade de análise se tornam cada vez mais presentes e, com a plataformização, os processos ficaram mais fluídos, reduzindo a necessidade da ação humana, tanto na coleta quanto no processamento e na produção de gráficos. Apoiada na situação pandêmica, a plataformização da vigilância se apresenta como uma solução para o controle remoto de trabalhadores e na sua produtividade. Além disso, a partir das materialidades aparentes nas plataformas, encontram-se elementos que correspondem aos discursos neoliberais, como *self made man*, sujeito empreendedor, competição entre colegas e ruptura das relações de classe. Neste sentido, a plataformização da vigilância não configura, necessariamente, uma nova forma de controle sobre os trabalhadores, mas intensifica e eleva o grau de coleta, análise, predição e fabricação de dados.

O que se discutirá no próximo capítulo serão as possibilidades de se criar, a partir desses dados, perfis, segmentações e criações de realidades. A respeito disso, refletirei a maneira com que os trabalhadores deixam de ser considerados como sujeitos pelas plataformas e se transformam em seres produtivos (ou não),

representantes de risco às empresas (ou não) funcionários exemplares (ou não).

3.4 DADOS E DIVIDUALIZAÇÕES

A sensação de estarmos tomando as decisões por conta própria e estarmos convictos de que nós mesmos tomamos, pois nos informamos e temos insumos para isso, pode ser um falso sentimento causado pelas mensagens digitais. E não somente isso: a briga acirrada por ideias distintas se agrava ao passo que estamos cada vez mais inseridos na nossa “bolha de conteúdo”, e as câmaras de eco nos convencem que estamos no caminho certo. É como se tivéssemos um grupo de pessoas que nos convence cada vez mais a seguirmos nossos ideais, não interessando o que e outras pessoas dizem: importa o que aqueles que eu concordo, e concordo comigo, falam. Os vários indivíduos retratam exatamente este cenário de seguir se alimentando do próprio emaranhado de conteúdos algoritmicamente planejados.

Os efeitos causados nas eleições norte-americanas pela segmentação de conteúdo podem ser vistos por outro elemento: a modulação. As primeiras teorias que tentavam abordar a mudança de pensamento a partir da comunicação nasceram nas primeiras décadas do século XX (SILVEIRA, 2018) e abordavam a forma que o discurso era trabalhado a fim de convencer as massas, ou a maior parte das pessoas. No entanto, para as plataformas digitais, os discursos não são montados por elas, mas por utilizadores da rede. A função da plataforma é processar os dados das interações e entregar o conteúdo mais relevante para cada indivíduo num sistema chamado *feedback loop*. Essa atuação algorítmica é mais profunda. Nas palavras de Silveira (2018), por meio de filtros apropriados de sistemas algorítmicos, palavras-chaves são classificadas, mensagens e sentimentos são detectados e representam determinados tipos de perfis. Dessa forma, a modulação reduz o caminho, segundo o mesmo autor, entre o indivíduo e o conteúdo.

Esse modelo de organização de mundo, segundo Silveira (2018) numa recuperação de Deleuze (1992), tornou-se a principal forma de controle facial. Assim, o controle das massas se configura como um ponto fundamental para vigiar e transformar qualquer ação em dados. Isso só é possível, mais uma vez, dada a nossa realidade tecnológica que distribui nas mãos, nas diversas plataformas e nas cidades com os dispositivos capazes de nos capturar e identificar digitalmente.

A modulação nas plataformas tem servido principalmente à expansão do neoliberalismo, como afirma Silveira (2018). As nossas subjetividades e afetos passam, a todo momento, por esses discursos, os quais nos tornam cada vez mais individuais, dividualizados, sem consciência de classe e lutando contra nossa própria espécie por uma vaga de trabalho, num hospital, na fila de uma vacina, no trânsito. Como afirma Machado (2018, p. 59), citando Hui: “a característica da modulação é a possibilidade de criar um espaço para o individual, dar a sensação de liberdade para o indivíduo enquanto o mantém em um ambiente restrito”. Apesar de parecermos livres, enquanto circulamos, ou em qualquer estrada que siga a mesma lógica de protocolos comunicacionais como os algoritmos, teremos a falsa sensação de estarmos livres enquanto somos presos a essas lógicas.

Assim, a configuração das plataformas de vigilância no trabalho – seja pela invisibilidade, pelos gráficos que prevalecem informações de produtividade (Time Doctor) e periculosidade (Teramind) – e até mesmo a automação presente – desde avisar que não detectou nenhuma interação (Time Doctor) ou que tal ação não é aceitável (Teramind) – permite que o comportamento dos trabalhadores circule livremente, mas, dentro de um escopo considerado seguro para as empresas. O sujeito se alterna entre pertencer a um setor (quando os graus de vigilância são configurados por departamento) mas, ao mesmo tempo, é visto como um indivíduo solto (em situações de comparativos de produtividade). Neste sentido, as plataformas colaboram com uma modulação de comportamento que visa tanto as interações individuais ou em grupo dos trabalhadores.

Segundo Machado (2018) e considerada por Hui (2015, *apud* Machado 2018), ao abordar a modulação como *affordance*, menciona que esse novo tipo de controle dá a falsa sensação de “poder fazer o que quiser desde que a plataforma permita”, ou seja, uma infinidade de possibilidades, limitando muito as possibilidades de interação entre os utilizadores e a plataforma. No entanto, a abordagem apresentada por Savat (2009, *apud* Machado 2018 p.60) remete à modulação como “uma amplificação do poder disciplinar”, sendo esse um “mecanismo e instrumento que Foucault identificou como essenciais para seu funcionamento não deixar de existir”, o que se relaciona muito com mecanismos de escritas em bancos de dados. A modulação, em suma, difere-se da disciplina por antever as ações e evitar que elas ocorram, não pela

disciplina, mas pelas limitações de ações mascaradas por uma infinidade de possibilidades.

No Teramind, por exemplo, as possibilidades de criação de módulos de controle são diversos. As pré-configurações existentes na plataforma atendem às necessidades e interesses de cada setor, definindo quais são os passos permitidos e proibidos para cada colaborador. Cada indivíduo pode ter uma série de pontos de bloqueios personalizados de acordo com as interações passadas, por exemplo, se alguém já baixou um arquivo e alterou alguma informação que o sistema considerou confidencial, este poderá ter seu acesso aos e-mails bloqueados. Desta maneira, destaco a possibilidade de as interações individuais de cada trabalhador com o sistema serem limitadas, e que a falta de acesso a determinadas funções possa ser uma restrição do próprio sistema, a fim de se proteger, além de passarem por uma indisponibilidade geral, como se aquela funcionalidade estivesse inoperante para todos. Neste sentido, a modulação se apresenta como uma lente que permite a visão daquilo que é do seu interesse e se apropria de características de visibilidade e invisibilidade de elementos da interface para agir tal qual foi comandada.

Mas, como ficam as pessoas que comandam? Seriam elas responsabilizadas – ou deveriam sentir-se – pelos efeitos causados? No livro *Vigilância Líquida* (BAUMAN; LYON, 2014) os autores discutem justamente essa separação (brevemente retratada por Zuboff (2015) em outro aspecto) entre os que vigiam e são vigiados. A criação de duas classes bem definidas – que por vezes se mesclam, uma vez que o vigia também pode ser vigiado por outro – não criam uma relação, já que para que um exista é imprescindível a “inexistência” do outro. Nas plataformas de vigilância essa segregação é evidente, pois, enquanto os operadores do sistema (gestores e gerentes) possuem acesso quase que irrestrito às configurações, os trabalhadores, por vezes, não sabem ao menos da existência de tal ferramenta. Por mais que as empresas recomendem que os trabalhadores saibam da presença de um sistema que captura as interações, não se sabe ao certo qual o escopo dessa ação e quais as potencialidades da ferramenta. Neste sentido, a plataformização expande ainda mais o abismo da disputa de poder entre o trabalhador e o empregador.

Para que o vigiado aja naturalmente, é imprescindível que aquele que o observa (uma pessoa ou um sistema) seja imperceptível. Dessa forma, não só a ação tende a ser a mais natural, como também vários recursos são economizados,

principalmente os que envolvem a ação humana de olhar. No entanto, o aspecto discutido pelos autores Bauman e Lyon (2014) é a responsabilidade sobre as ações tomadas pela capacidade dos vigias se esconderem por trás de câmeras, dispositivos e algoritmos, enquanto podem “encobrir” ou ‘limpar’ os efeitos odiosos e condenáveis dessa manipulação” (BAUMAN; LYON, 2014, p. 90). Os vieses e intencionalidades presentes podem ser facilmente submetidos à caixa-preta dos sistemas, fazendo com que toda e qualquer decisão seja embasada pelos dados coletados ao longo da utilização. Neste sentido, com os gestores se apropriando dos resultados obtidos através das plataformas, fica cômodo embasar a tomada de decisão por meio dos *dashboards*. A vigilância pode ser modulada ao ponto de ser mais invasiva para um grupo de minorias, por exemplo, enquanto abrandando outros grupos. Sendo assim, aqueles que aplicam a partir das plataformas de vigilância as suas regras seguem na posição de vantagem e privilégio em relação aos trabalhadores.

Em geral, vimos nesse capítulo como a vigilância é utilizada para diversos fins: no controle dos corpos, evitando, pelo medo, a insurreição dos sujeitos (como visto no layout dos navios negreiros); na disciplina dos indivíduos dentro das instituições panópticas, fazendo diminuir a força por meio da disciplina; a queda das grades e muros das instituições para uma livre circulação das pessoas que implicou em uma vigilância espalhada, distribuída e muito mais pervasiva. Também, somada à vigilância, percebemos como o produto dela (os dados) são atrativos para o mercado como um todo: da produção de valor à modulação do comportamento e, até mesmo, à decisão de quem terá direito ou não sobre algo. Assim, vê-se como há um campo vasto para o exercício das pesquisas metodológicas e empíricas com a intenção de aumentar os horizontes acerca da vigilância e como ela se atualiza e atua nos corpos das diferentes sociedades.

A discussão sobre vigilância e dados possui diversos caminhos que podem ser traçados, refletidos e apropriados nessa pesquisa, no entanto, acredito que os autores e autoras trazidos neste capítulo conseguem dar uma dimensão dos usos e apropriações que a captura de dados por meio de um olhar direcionado são aplicados na sociedade. Dessa forma, elaborei um quadro para ilustrar a maneira com que percebi e abordei tais conceitos neste capítulo.

Quadro 5 – Reflexões

Autor / Autora	Reflexões
Olhar Foucaultiano, por Bruno (2009)	A vigilância como um olhar sistemático a fim de capturar todos os movimentos
Zuboff (2015)	Capitalismo de vigilância que extrai informações para compor bancos de dados que serão revertidos em conhecimento, anúncio e valores aos detentores das plataformas
Foucault (1987)	Sociedade disciplinar que se apropria das instituições disciplinares a fim de manter os corpos dóceis, comportados por meio de um poder centralizado – o panóptico.
Fuchs (2011)	A vigilância como forma de zelo, não na questão de cuidado das pessoas, mas com aquilo que é de sua propriedade
Dardot e Laval (2014), Sérgio Amadeu da Silveira (2018) e Machado (2001)	A vigilância aliada ao discurso neoliberal para justificar a entrega dos dados aos serviços de plataforma para servir às ideologias do <i>Self Made Man</i> como um sujeito independente, performático e eficiente.
Evangelista (2018)	Os dados como forma de concentração de mais poder, por meio da articulação mais eficiente dos recursos, apesar de uma promessa de democratização oferecida pelas tecnologias de comunicação digitais.
Manokha (2018)	A vigilância no trabalho como forma de obter informações dos trabalhadores na maneira com que eles produzem.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

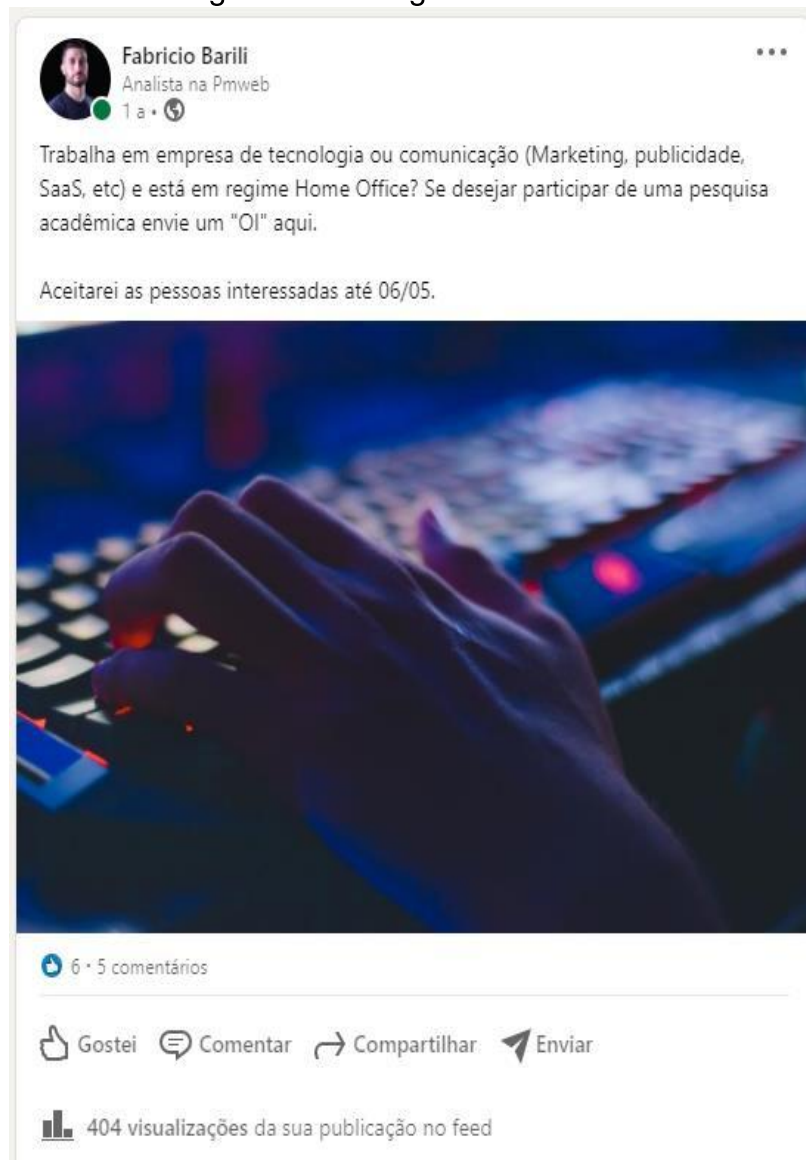
A partir disso, parto para a observação das plataformas de vigilância no trabalho. Busco refletir sobre os pontos de intersecção entre as lógicas impressas em suas linhas de código e o que discuti neste capítulo.

4 PASSOS METODOLÓGICOS

Como já fui programador – se é que algum dia deixei de ser – me vi desafiado a analisar um objeto que, à primeira vista, parece puramente tecnológico. Dessa forma, necessitei pensar em maneiras de abordá-lo para que as mais distintas facetas pudessem ser exploradas. Assim, apoiado nas considerações de Bonin (2009) vi que era necessário, na pesquisa em comunicação, a “realização de fortes movimentos de aproximação empírica para dar conta destes objetos ‘móveis, nômades, de contornos difusos’” (BONIN, 2009, p. 125). Precisava me despir do olhar puro de programador, que tenta encontrar nas lógicas algorítmicas uma explicação puramente técnica, para atender ao chamado de um objeto desafiador presente em um assunto tão pertinente. Desta forma, a investigação sobre as plataformas de vigilância no trabalho não seria um estudo de *software*, mas teria por objetivo pôr à luz como essas ferramentas potencializam a vigilância de trabalhadores.

Para tanto, iniciei uma pesquisa exploratória realizando um breve questionário no Google Forms e publiquei no LinkedIn com o objetivo de encontrar pessoas dispostas a compartilhar suas experiências na transição do trabalho dos escritórios para as suas casas. Aqueles que interagiram com a postagem foram chamados *inbox* e passei o link da pesquisa para que pudessem ver e responder às perguntas de forma anônima, garantindo a sua privacidade. Obtive cinco interações e, das pessoas que interagiram e chamei *inbox*, apenas duas responderam ao questionário.

Figura 1 - Postagem no LinkedIn



Fonte: LinkedIn (2021).

As perguntas refletiam aquele momento da pesquisa, dos primeiros movimentos, quando eu pensava em investigar a relação da produtividade do trabalho com as plataformas de gerenciamento de tarefas – o que mudaria, posteriormente, para plataformas de vigilância no trabalho.

Os questionamentos iniciais eram referentes às primeiras mudanças que as empresas realizaram para manter a rotina de trabalho. Neste sentido, percebi que algumas empresas realizaram acordos, as quais definiam canais oficiais para comunicação como *Discord*, *Slack* ou *Asana*. Em relação à produtividade, as pessoas entrevistadas relataram que as empresas abordaram este quesito e, enquanto alguns colegas destes sentiam-se desconfortáveis ao ouvir este termo vindo dos seus

gestores, outros permaneceram confortáveis e sentiram-se mais produtivos. Em relação ao “sentir-se vigiado ou vigiada”, a primeira pessoa respondente admitiu que começou a pensar no assunto após ler matérias sobre o tema, e afirmou que se sentiria péssima se soubesse que é monitorada, pois entenderia isso como desconfiança por parte dos gestores. A segunda pessoa respondente se vê no papel de pessoa que é monitorada, porém, afirmou sentir tranquilidade e já ter se acostumado com isso.

A partir desta conversa inicial, pude perceber que alguns elementos presentes nos diálogos poderiam fazer parte da investigação das plataformas: formas de apresentação, quais pontos destacavam, com quem pareciam direcionar os conteúdos, quais imaginários algorítmicos estes possuíam dos trabalhadores, entre outros elementos. Os acordos de boas práticas estabelecidos entre a empresa e os trabalhadores (*compliance*), a preocupação pela produtividade da operação e pela privacidade dos trabalhadores estão e fazem parte da maneira de pensar e agir das plataformas Time Doctor e Teramind.

Até esse ponto, ainda pensava que trabalharia a relação de monitoramento e performance, o que me fazia pensar em estratégias para seguir neste caminho. No entanto, a partir de uma tradução realizada para a revista Jacobin, intitulada “Seu chefe está te espionando”⁴⁸, percebi que, mais do que performance, era necessário investigar as práticas de vigilância no trabalho que eram aplicadas por meio das mais diferentes plataformas para compreender como as formas de controle presentes nos escritórios e fábricas se apresentariam no ambiente doméstico, por conta da pandemia.

Essa inspiração veio também da leitura teórica já mostrada no capítulo anterior, no qual relaciono a produtividade alcançada por meio da vigilância, seja ela para controlar os corpos ou para coletar informações e mensurar os resultados. A partir daí, passei a procurar pelas ferramentas que fossem capazes de coletar o máximo de informações possíveis dos trabalhadores com ou sem o consentimento deles para que, então, pudesse olhar a forma como elas operavam. Assim, inspirado em outra publicação postada em junho de 2020⁴⁹, que abordava a questão das

⁴⁸ Disponível em: <https://jacobin.com.br/2020/04/seu-chefe-esta-te-espionando/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

⁴⁹ EFF - Inside the Invasive, Secretive “Bossware” Tracking Workers. Disponível em: <https://www.eff.org/pt-br/deeplinks/2020/06/inside-invasive-secretive-bossware-tracking-workers>. Acesso em: 10 out. 2021.

plataformas de vigilância no trabalho, escolhi dois dos 10 descritos. A primeira foi uma reportagem do *Electronic Frontier Foundation* que abordava as soluções secretas de monitoramento dos trabalhadores, explicando o funcionamento, mas, principalmente, fazendo alguma divisão entre a aplicabilidade e especificidade dos programas. Enquanto algumas plataformas eram vistas como um rastreador automático de tempo, outras soluções plataformizadas eram oferecidas para analisar o local de trabalho e, até mesmo, evitar violações de dados ou roubo de propriedade intelectual. Dessas três variantes (rastreador de tempo, análise do local de trabalho e prevenção à fraude e vazamento de dados), optei pela primeira, que remete ao controle do tempo, e a última, que representa o receio dos empregadores em perder o controle sobre os seus ativos, sejam eles intelectuais, físicos ou até mesmo financeiro. Para tanto, estariam dispostos a encontrar representantes de cada um desses nichos de operação.

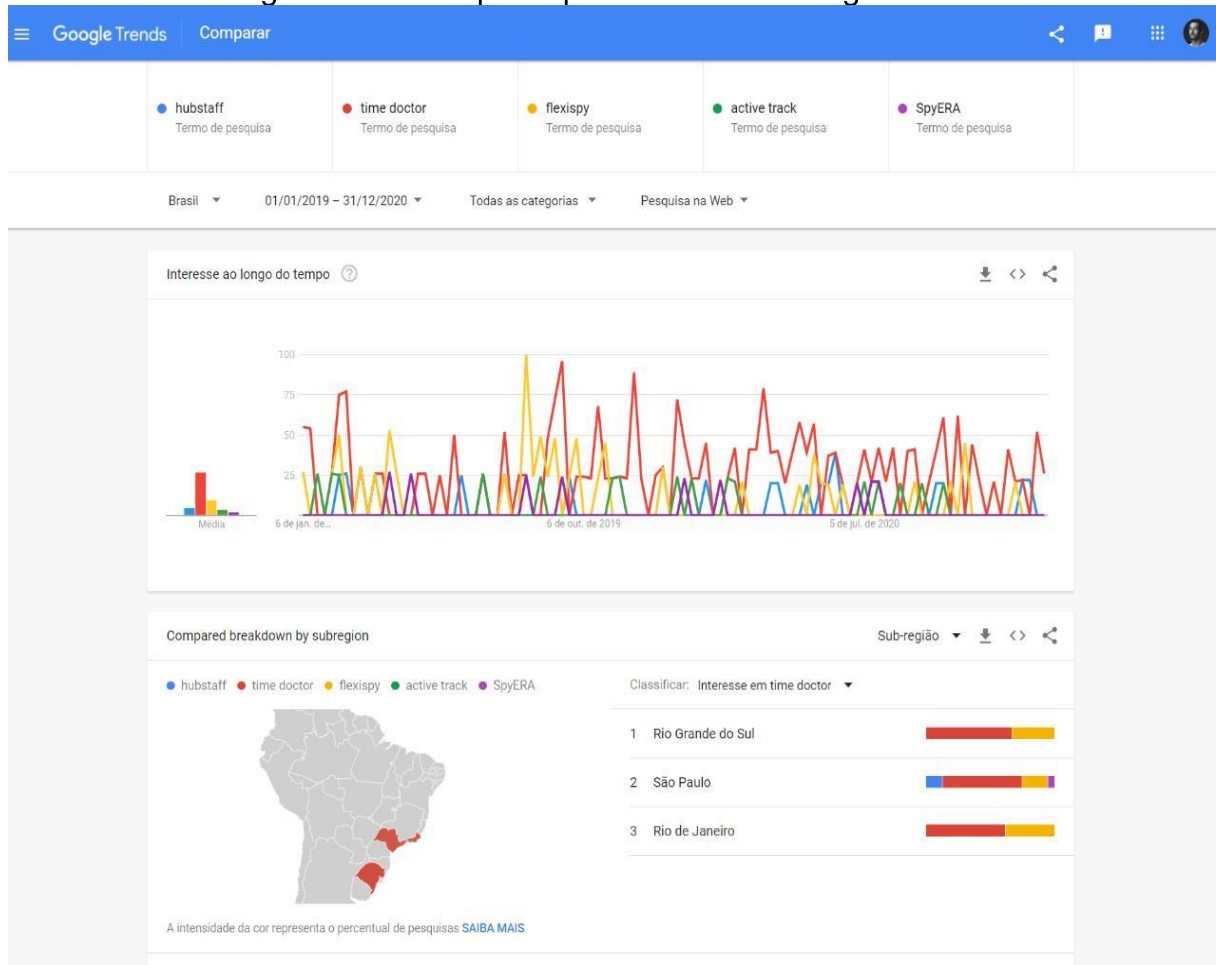
Entre particularidades e semelhanças das funcionalidades de todas as plataformas de vigilância do trabalho apresentadas, procedi com uma seleção para a análise. Uma das maneiras de selecionar as plataformas foi o volume de procura por elas no Google entre janeiro de 2019 e dezembro de 2020. Para isso, através do site TOP10VPN, que utiliza dados de navegação dos seus clientes, foram elencadas as plataformas mais buscadas no mundo. A lista era composta por: *Hubstaff*, *Time Doctor*, *Flexi Spy*, *Activetrack*, *SpyERA*, *Teramind*, *Desktime*, *Worktime* e *Kickidler*. Desses, parti para o Google Trends e selecionei no período indicado acima e na localidade Brasil em 2 grupos de 5 (limite máximo de palavras para comparação). O líder absoluto de procura foi o Time Doctor, seguido pelo FlexiSpy e depois pelo Hubstaff. Esse número espanta quando a procura pela solução, segundo o cofundador Liam Martin, foi, em uma semana, maior do que em todo o trimestre⁵⁰. Levando em conta o fato de a FlexiSpy não oferecer mais o seu produto como solução para monitoramento de trabalhadores – e oferecer uma outra solução chamada KnowIt⁵¹, mas que segue com foco em controle parental – descartei como uma segunda plataforma de controle de tempo. Para o caso do Hubstaff, a plataforma se posiciona também como uma ferramenta de monitoramento de produtividade, focado no

⁵⁰ Disponível em: <https://www.vox.com/recode/2020/4/2/21195584/coronavirus-remote-work-from-home-employee-monitoring>. Acesso em: 10 ago. 2021.

⁵¹ Ver recomendação o próprio FlexiSpy ao indicar outra solução para controle do tempo dos trabalhadores. Disponível em: <https://www.flexispy.com/pt/employee-monitoring.htm>. Acesso em: 22. jan. 2022.

mercado de entregas, de tarefas, suporte, atendimento e até de contratação⁵².

Figura 2 - Busca pelas plataformas no Google Trends



Fonte: Google Trends (2021).

Dessa maneira, optei por um representante dos controladores de tempo, o Time Doctor. A plataforma, fundada em 2012, conta com mais de 120 funcionários e com uma carteira de clientes diversa, de pequenas *startups* a grandes empresas de tecnologia, e se define como “um instrumento para empresas e indivíduos se tornarem mais produtivos”⁵³. A quantidade de integrações que a ferramenta permite é vasta: são mais de 60. As mais de 83 mil pessoas utilizando o serviço ao redor do mundo nos mostra o quão versátil e abrangente é essa plataforma. Outro fator que influenciou

⁵² Ver operação do Hubstaff em: <https://hubstaff.com/>. Acesso em 22 de jan. 2022.

⁵³ Disponível em: <https://veja.abril.com.br/economia/como-as-empresas-estao-monitorando-os-funcionarios-no-home-office/>. Acesso em: 13 ago. 2021.

na escolha desta plataforma foi o anúncio da parceria com a *Redington*^{54,55}, o que promete fazer o Time Doctor alcançar ainda mais mercado por meio da solução de cadeia de suprimentos e distribuição da Redington. A expectativa de expansão da plataforma fica por conta da capilaridade da empresa que contratou a plataforma, pois com mais de 200 marcas internacionais em TI, telecomunicações, entre outros nichos de mercado, espera-se atingir uma vasta gama de empresas⁵⁶.

A segunda plataforma escolhida surgiu enquanto eu procurava *reviews* de softwares e me deparei com a revista PCMag, cuja função é avaliar as soluções em diversos aspectos, descrevendo funcionalidades qualitativamente e quantitativamente. Das 10 plataformas presentes na pesquisa (Teramind, Veriato Cerebral, ActivTrak, COntrolio, Hubstaff, Interguard, Staffcop INterprise, Vericlock, DeskTime e Workplus), a que fazia parte da escolha dos editores era o Teramind que, segundo o editor Gadjo Sevilla (2020, n.p.) destacava:

A funcionalidade abrangente de rastreamento do Teramind pode capturar qualquer atividade do usuário. Isso pode variar de gravações de tela, visualizações ao vivo de PCs de funcionários, rastreamento de e-mails e pressionamentos de teclas até sessões de Zoom, o que faz com que seja nossa escolha do Editors 'Choice para monitoramento de funcionários.

Um relatório disponibilizado pela *StandOutCV* (FENNEL, 2021), empresa de aconselhamento de currículos e contratações situada em Londres, considerou o Teramind como a plataforma mais invasiva entre outras nove. Segundo a *StandOutCV*, baseada "em um sistema de pontos de índice com um sistema de pontos ponderados atribuídos para as instâncias de coleta de dados", elencou quais das soluções ofereciam maior penetrabilidade na obtenção e processamento de informações obtidas dos trabalhadores. Dessa maneira, o Teramind se destaca entre

⁵⁴ Disponível em: <https://www.pnewswire.com/in/news-releases/time-doctor-redington-partnership-brings-world-class-software-for-remote-work-to-india-market-867706460.html>. Acesso em: 10 ago. 2021.

⁵⁵ Redington iniciou suas operações na Índia em 1993 e está hoje posicionada como a maior fornecedora de soluções de cadeia de suprimentos em mercados emergentes. Como grupo, Redington está presente na Índia, Oriente Médio, África, Turquia, Sri Lanka, Bangladesh, Cingapura e países da CEI. Redington fornece soluções de cadeia de suprimentos de ponta a ponta para todas as categorias de produtos de tecnologia da informação (PCs, blocos de construção de PC, redes, software e produtos de soluções empresariais) e produtos de consumo e estilo de vida (telecomunicações, produtos de estilo de vida digital, produtos de entretenimento e máquinas de impressão digital) para mais de 200 marcas internacionais.

⁵⁶ Disponível em: <https://www.pnewswire.com/in/news-releases/time-doctor-redington-partnership-brings-world-class-software-for-remote-work-to-india-market-867706460.html>. Acesso em: 13 ago. 2021.

seus concorrentes pela profundidade de obtenção de informações e dados dos funcionários⁵⁷. Além de ser a mais invasiva – ao possuir maior número de funcionalidades de rastreamento, armazenamento, processamento, automação e disponibilização de informações por meio de gráficos e relatórios – a empresa é mencionada, em diferentes sites, como aquela que cresceu na casa dos três dígitos durante a pandemia⁵⁸⁵⁹⁶⁰⁶¹ na conversão de novos clientes⁶³. Dessa forma, a expansão do Teramind, totalizando em 4 mil dos mais diferentes segmentos (financeiras, jurídicas, varejo, tecnologia, manufatura, energia, saúde e até mesmo órgãos governamentais)⁶⁴⁶⁵, tende a se popularizar e se posicionar como uma ferramenta possível para contratação de outras empresas. Além da captação, outro aspecto interessante é a retenção dos usuários, visto que, em declaração do Vice-presidente global do Teramind, Eli Sutton, houve manutenção dos contratos com aqueles que contrataram a plataforma⁶⁶.

⁵⁷ Disponível em: <https://mk0standoutcv3equub0.kinstacdn.com/wp-content/uploads/2021/06/Most-invasive-employee-monitoring-tools-867x1024.png>. Acesso em: 13 ago. 2021.

⁵⁸ Disponível em: <https://www.cnbc.com/2020/06/24/new-tech-tools-employers-are-using-to-keep-watch-on-remote-workers.html>. Acesso em: 13 ago. 2021.

⁵⁹ Disponível em: <https://www.computerweekly.com/feature/Navigating-the-sticky-issue-of-monitoring-employee-productivity>. Acesso em 13 de ago. 2021.

⁶⁰ Disponível em: <https://www.vox.com/recode/2020/4/2/21195584/>. Acesso em: 13 ago. 2021.

⁶¹ Disponível em: <https://www.cbc.ca/news/business/>. Acesso em: 13 ago. 2021.

⁶² Disponível em: <https://nbc25news.com/news/local/are-you-really-working-from-home-tattleware-could-check>. Acesso em: 13 ago. 2021.

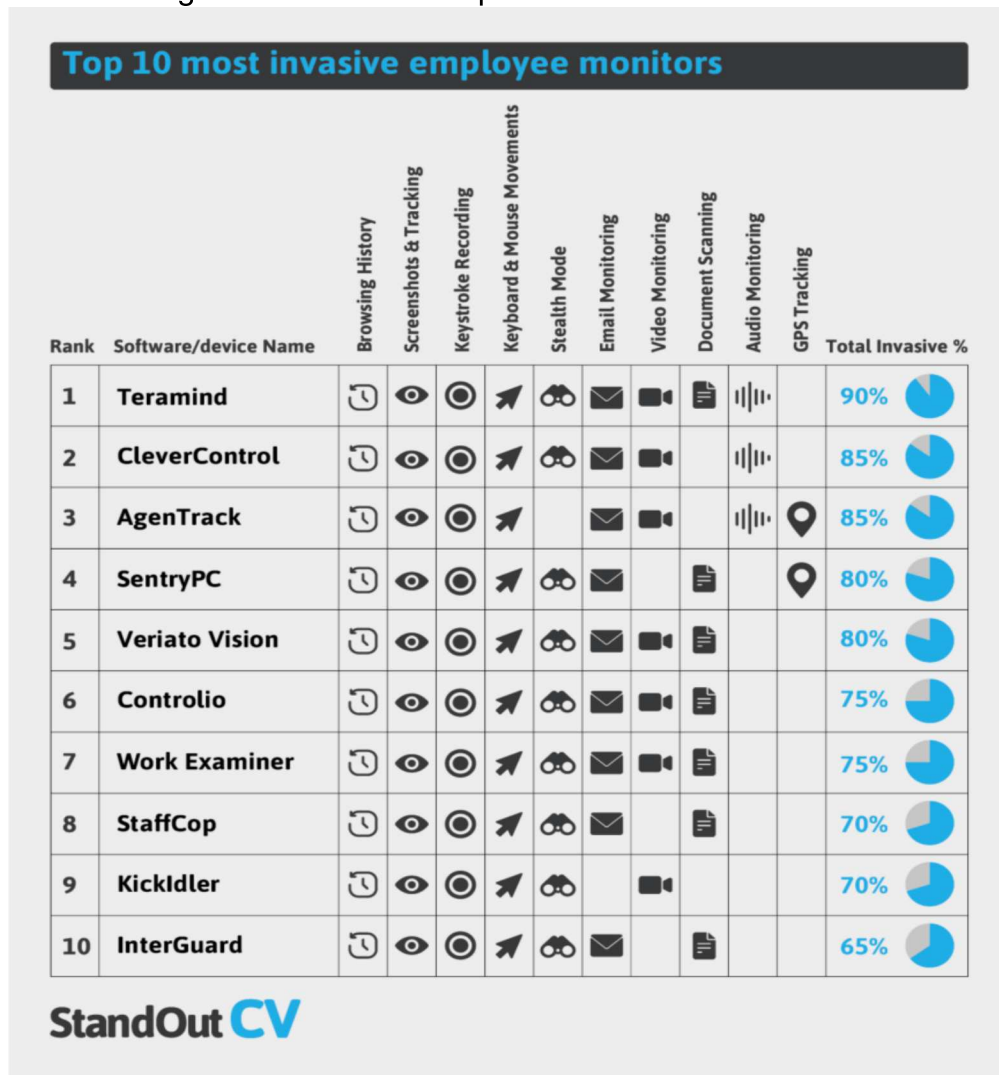
⁶³ Disponível em: <https://www.smh.com.au/politics/federal/workers-think-they-re-productive-at-home-but-burnout-risk-looms-20210208-p570hp.html>. Acesso em: 13 ago. 2021.

⁶⁴ Disponível em: <https://standout-cv.com/employee-monitoring-study>. Acesso em: 13 ago. 2021.

⁶⁵ O nome das empresas que contratam o serviço nunca aparece e o motivo é simples: há um contrato de propriedade do Teramind que proíbe a divulgação de seus clientes. Dessa forma, não tive acesso ao nome das empresas que contrataram os seus serviços. Disponível em: <https://www.cbc.ca/news/business/working-from-home-employer-monitoring-1.5561969>. Acesso em: 15 ago. 2021

⁶⁶ Disponível em: <https://www.smh.com.au/politics/federal/workers-think-they-re-productive-at-home-but-burnout-risk-looms-20210208-p570hp.html>. Acesso em: 15 ago. 2021.

Figura 3 - Lista das 10 plataformas mais invasivas



Fonte: Site do StandOut CV (2021).

A figura acima representa o resultado consolidado do estudo realizado pelo StandOut CV. Nela, as plataformas de vigilância no trabalho foram avaliadas pela capacidade de capturar o histórico de navegação, captura de tela e de tempo, registro dos caracteres pressionados, interação com mouse e teclado, habilidade de atuar no modo invisível, gravação de tela – e não apenas a captura – leitura de documentos em tela, monitoramento de áudio e captura da geolocalização. Dos pontos levantados pelo trabalho, o Teramind obteve o maior número de recursos presentes, o que lhe deu a característica de ser o mais invasivo entre os concorrentes.

4.1 TECNOGRAFIA COMO MÉTODO

Mas, como estudar as plataformas? Qual método usar? Como abordar sem apelar para a necessidade de estudar as linhas de código? Um dos fatos dos sistemas eletrônicos terem seus códigos inacessíveis ou dificultarem o acesso a eles é porque aí se encontra o modelo de negócio – o diferencial, que o faz melhor do que a concorrência – para evitar ataques e identificação de falhas, além do fato de poder performar de maneira que as pessoas não o conheçam e, por este motivo, hajam o mais naturalmente possível.

Se parasse nesta primeira dificuldade, a minha pesquisa – e as demais semelhantes – estariam fadadas ao fracasso ou dependentes da boa vontade de vazamento de informações, ou de grandes exposições ao público, como aconteceu com Edward Snowden em 2013 e Assange – esse segundo, durante toda sua vida. No entanto, para enfrentar a questão de não ter acesso aos códigos e lógicas, me aproprio de Bonini e Gandini (2020, p. 6) ao afirmarem que “enquanto a pesquisa computacional é altamente dependente do grau de acesso aos dados decidido pelas plataformas, a ‘etnografia da plataforma’ depende do grau de acesso ao campo estabelecido pelas plataformas”. Sendo assim, o estudo pelas plataformas de vigilância no trabalho desta pesquisa não será repleta de condicionais, rotinas de programação, mas pretende observar o meio que as plataformas estão inseridas e qual meio elas criam a partir das suas materialidades.

Inicialmente, pensei em abordar as pessoas que desenvolveram os códigos e que trabalham nas empresas dessas plataformas, mas, infelizmente, não obtive sucesso. Os contatos que consegui através do LinkedIn ao buscar por trabalhadores e trabalhadoras das empresas Time Doctor e Teramind não me retornaram ou, quando isso ocorria, afirmava que não poderiam responder questões sobre a plataforma. Da mesma forma, pessoas que trabalhavam em empresas que tinham essas plataformas instaladas também se sentiam inseguras em falar sobre o tema. Contudo, necessitaria de uma maneira de investigar as plataformas em que precisaria apresentar as lógicas presentes nelas, sem ter acesso ao código-fonte, sem a clareza total da forma com que os algoritmos estão encadeados e realizam o intercâmbio e processamento dos dados que aí trafegam – o que tornam visível e o que deixam passar despercebido. Assim, encontrei no trabalho de Bucher (2018) uma proposta

metodológica que enfrenta o conceito de caixa-preta permitindo que, mesmo sem total conhecimento das relações entre os algoritmos e dados, se possa realizar um estudo no qual o olhar sai da parte técnica e parte para a área das relações que os sujeitos têm com tais artefatos e como que estas plataformas se relacionam com o mundo ao seu redor. Desta forma, a tecnografia – método proposto por Bucher (2018) – se vale como um agir metodológico, uma maneira de pensar, atuar, refletir e planejar os passos dados para compreender como as lógicas presentes nessas plataformas de vigilância no trabalho são construídas, pensadas e executadas.

Segundo Bucher (2018, p. 166) o termo tecnografia já havia sido cunhado, mas com diferentes formas de interpretação: desvendar a natureza construída da tecnocultura, uma forma de explorar artefatos em uso, ou um método para arrancar as relações sociais congeladas incorporadas na tecnologia. No entanto, a forma que ela aborda e que é utilizada nesta pesquisa é a obtenção do conhecimento “sobre o funcionamento dos algoritmos sem necessariamente perguntar aos humanos ou estudar configurações sociais específicas como um etnógrafo faria” (2018, p. 166). Além disso, diversas perspectivas podem surgir a partir desse método.

A maneira de abordar a tecnologia – no caso, o algoritmo – é defendida por Bucher (2018) como uma inscrição sociológica por meio da sua atuação e das suas práticas. Como a autora menciona, esses algoritmos inscrevem certas ideologias ou formas de escrever o mundo e podem refletir, como mostro no estudo sobre as plataformas, nas tomadas de decisões das empresas que contratam tais serviços. Assim, na forma que tanto o Time Doctor quanto o Teramind expõem seus discursos, suas vantagens e funcionalidades, faz emergir problemas que seus produtos tendem a solucionar. Portanto, é a partir dessa abordagem que se faz reconhecer a importância de estudar os mecanismos que atuam no privilégio ou detrimento de relações sociais, oportunidades, exclusões e vieses presentes que, por meio desta tecnologia, automatizam as ações.

O ponto a ser abordado em relação ao algoritmo é o poder. Este que é configurado pela lógica imposta pelos algoritmos, que Foucault (1987) afirmaria ser a assimetria entre o subordinado em relação ao opressor. A disparidade entre aqueles que realizam a disputa no ambiente de trabalho se operacionaliza nas plataformas de vigilância ao digitalizar e automatizar o processo de controle e monitoramento das ações e relações dos trabalhadores. Com isso, as desigualdades já existentes se

tornam maiores, mais difíceis de serem identificadas – já que as plataformas atuam em modo silencioso, a todo momento e com suas lógicas encobertas – e fazem do receio de estarem ou não ativas um método de controle que torna mais forte o lado que detém o controle. Neste sentido, as plataformas de vigilância mecanizam tal processo e, ao longo da pesquisa, mostro quais são os pontos de coleta, de processamento, de controle e atuação sobre os trabalhadores.

O poder disciplinar, também abordado pelo filósofo, pode ser percebido pela ação do algoritmo ao “moldar o campo da ação possível dos sujeitos” (Lemke, 2012 p. 17, *apud* Bucher 2018, p. 42), configurando uma maneira de coagir ou impedir comportamentos não desejáveis por meio da obstrução das potencialidades das plataformas. Uma outra forma de poder, situada na mecânica do algoritmo, é apresentada por Bucher (2018) ao associar tal atividade de decidir sobre os atores às decisões autônomas, cuja priorização, classificação, associação e filtragem são realizadas de maneira que o ser humano não tenha atuação. A investigação dos imaginários algorítmicos está presente no trabalho de Guerra (2021) a qual realiza o movimento de investigar as agências algorítmicas presentes no preço dinâmico da plataforma de motoristas Uber. Para além, interessa-se em perceber como as agências a partir da forma com que as narrativas e retóricas, materiais e infraestruturas, afetos e imaginários algorítmicos atuam sobre a experiência dos trabalhadores, realizando um paralelo entre o que a Uber fala dos seus algoritmos e do que os motoristas percebem a partir das suas experiências com a plataforma.

Desta forma, a Tecnografia pretende que se realize estudos e encontre aspectos tanto referentes às materialidades – da interface, dos elementos presentes nela – quanto dos imaginários algorítmicos engendrados pela plataforma e entre aqueles que interagem com ela. Assim, referente às materialidades presentes no que Lemos (2020, p. 59) afirma ser o ato de “mapear, identificar e analisar as ações nessa comunicação social exercendo um posicionamento mais míope, menos preocupado em generalizações culturais ou sociais”, identifico o algoritmo como um desses elementos presentes, atuantes e que interferem na experiência e cotidiano dos trabalhadores. Sendo assim, as materialidades, segundo Pereira de Sá (2016), se constituem através dos elementos que compõem o local de troca (como digital, físico e plataformizado) detendo a relevância a ser considerada como fundamental para entender diversos efeitos do discurso. Neste sentido, a interface e suas materialidades

carregam características próprias e ativas na construção e transmissão da mensagem e na relação entre plataforma, gestor e trabalhador. Desta maneira, os elementos presentes na interface das plataformas Time Doctor e Teramind não estão apenas dispostos, mas se relacionando e concretizando toda a gama de vieses presentes.

Mas há outra perspectiva. Esta é carregada de imaginários algorítmicos, discursos e produções imaginativas referentes à construção e utilização dessas plataformas. Faz mais relação aos imaginários algorítmicos⁶⁷, ao imaginário de dados e das próprias plataformas apontadas por Beer (2018). Complementarmente, Van Es e Poell (2020, p. 3) relacionam os imaginários algorítmicos por trás do funcionamento de tais lógicas com os produtores de conteúdos de redes sociais ao afirmar que “quando os criadores de mídia social estão interessados em tornar seu conteúdo visível para o público, sua compreensão do algoritmo influencia o uso da plataforma”. Assim, os imaginários algorítmicos operam a partir da perspectiva de quem contrata a plataforma – que espera visualizar o quanto seus trabalhadores estão produzindo – mas, naqueles funcionários que sabem da existência de tal ferramenta, também ocorrem situações imaginárias, as quais se exercita pensar as formas de obter e processar suas interações.

Com essas duas perspectivas, é possível analisar as complexidades e meios de atuação dessas plataformas, tanto nos recursos que são necessários para a sua construção quanto nos efeitos e relações que mantém com a sociedade. Assim, apoiada na fala do neuropsiquiatra Ross Ashby, Bucher (2018) não procura decifrar o algoritmo e mostrar como as coisas, de fato, são, mas se preocupa com o que as coisas fazem. O olhar se distribui para diversos elementos, os quais irei descrever.

Ao estudar os algoritmos, encontramos o termo repetidamente escrito como “caixa-preta”. Isso é, muitas vezes, trazido como um obstáculo epistemológico, cuja função é realmente obscurecer as inter-relações presentes dentro de si, a fim de proteger segredos de negócio e modelos de operação, assegurando a competitividade e diferencial das diferentes soluções existentes. A opacidade e o sigilo, na reflexão de Bucher (2018) não são um empecilho epistemológico, por outro lado, servem como correspondência para novas perspectivas de funcionamento. Nesse campo, encontrei propostas metodológicas como de Bucher (2018, p. 59) ao acionar a tecnografia como

⁶⁷ Me aproprio da visão de imaginários algorítmicos em Bucher (2017) na qual ela busca discutir os momentos que as pessoas tomam conhecimento do algoritmo e dão sentido a eles, ao passo que este se torna perceptível.

“táticas metodológicas para trabalhar com algoritmos desconhecidos a fim de tentar encontrar o que temos de visível e acessível dessas 'caixas-pretas’”.

Por outro lado, Bucher (2018) discute algumas perspectivas que tendem a enfrentar essa falsa barreira de conhecimento e de reflexão ao afirmar que a caixa preta não é nem tão preta e nem tão caixa. Para isso, provoca um olhar além do algoritmo em si mesmo, observando o que ele faz, seu resultado, seu processo social que, neste aspecto, passaríamos a olhar para o poder e a governabilidade dos algoritmos. Esse movimento obriga a realização de um processo de desconhecimento do código, fazendo deles o que Roberts (2012, apud Bucher 2018, p. 164) chama de “desconhecido conhecido conhecível”. Dessa maneira, dados os recursos apropriados, podemos conhecer as operações que ocorrem, em princípio, ao observar os dados de entrada e de saída, supondo as possíveis operações que acontecem durante esse processo de transformação, dispensando a necessidade de ser uma pessoa fluente em programação e que entenda das linguagens e sintaxes presentes. Mesmo sem acesso ao código-fonte e até mesmo sem a necessidade de observar as condicionais e funções do algoritmo, é possível compreender – ou realizar exercícios de compreensão – a maneira como operam as plataformas de vigilância no trabalho.

Ao pensarmos em caixa-preta, abrimos possibilidades, segundo Bucher (2018), de liberar o sujeito para uma investigação coerente, profunda e séria, que o liberte da ignorância das operações realizadas. Essa ferramenta antiepistemológica, nas palavras da autora, têm por preferência manter-se no sigilo, a fim de permanecerem seguras e inertes ao conhecimento do público, já que o sigilo “desencoraja o comportamento estratégico por participantes do sistema e evita a violação de restrições legais à divulgação de dados” (Kroll, 2016 p. 16, apud Bucher 2018, p. 46). Dessa maneira, a proposta de Bucher se volta para o esquecimento de que isso seja uma caixa preta, nem por ser uma caixa – isolada ou inerte de outros sistemas – e nem por ser preta – no sentido de obscurecer o que ocorre em si.

Algoritmos, mesmo que executem o mesmo comando, representam coisas distintas à diferentes pessoas, como, por exemplo, a um programador cuja visão sobre o código é de algo que resolve problemas, mas, para um usuário de sistema é aquilo que encontra a música que estava pesquisando. Com isso, algumas maneiras de conhecermos os algoritmos partem, ironicamente, do desconhecimento dele. Mesmo que de caráter proprietário e muitas vezes não disponibilizados com documentação

vasta, clara e de maneira aberta, os algoritmos não são incognoscíveis. Inicialmente, até podemos desconhecer a sua forma de operação, no entanto, o objetivo proposto por Bucher (2018) é tornar estranho aquilo que lhe é familiar, pois, ao desconhecer, tiramos o foco da parte técnica em si e passamos a observar por um outro prisma, aquele que saía de explicações meramente racionais, e voltamos para a dinâmica social, por exemplo, que afeta os dados em que os algoritmos atuam. Assim, observar a maneira que o algoritmo molda a experiência de um sujeito torna-se um jeito interessante de estudá-lo.

Em outra perspectiva, Bucher (2018) recupera a abordagem de Introna (2016, *apud* Bucher 2018) ao falar que os algoritmos não apenas executam instruções, mas promulgam objetos que refletem ou expressam um mundo a partir da atuação sobre ele. O olhar para as combinações, chamadas de associações por Latour (2006, *apud* Bucher 2018), tendem a revelar quais são e quem são os atores, parceiros, territórios, comportamentos e realidades presentes nas ações algorítmicas.

As reconfigurações dos mundos, remodelando as relações de trabalho, por exemplo, são forjadas por atores humanos e não humanos, porém, como cita Muller (2015 p. 30, *apud* Bucher 2018 p. 44) “não alinhados com a intencionalidade ou subjetividade humana”, trazendo consigo o impacto e a força algorítmica nessas transformações. Assim, a existência de uma plataforma de vigilância, operada por algoritmos que não se permitem ser abertos e esclarecidos, que atendem às necessidades e interesses de um grupo de pessoas, se comportam como um ator não humano presente nas relações de trabalho.

Portanto, ao conceber que os algoritmos não são apenas cadeias lógicas de operações matemáticas, é importante compreender como as mudanças em relações e estruturas são propiciadas a partir da inserção desses algoritmos, em específico, nas plataformas de vigilância no trabalho, e como implicam nas questões de liberdades e práticas discursivas de uma racionalidade neoliberal. Assumo que os algoritmos se apresentam como materialidades presentes nas plataformas e que atuam como atores nas relações mediadas a partir delas: relações de poder, de controle, de modulação e, até mesmo, de subversão.

Inicialmente, podemos analisar as entradas e as saídas das informações – partindo para uma perspectiva de compreensão das materialidades, pensando como se fosse uma pessoa que fica do lado de fora de uma fábrica e que observa, de um

lado, a entrada de toras de madeira; de outro, a saída de mesas, cadeiras, armários. Assim, o trabalho se dá em pensar como aquele elemento que entrou sofreu os processos até sair com valor agregado. É pensar sobre a produção de conhecimento a partir da lapidação de um elemento bruto que ingressa neste sistema.

Ainda, no mesmo movimento de descobrir como funciona o que está “dentro da fábrica”, outros tipos de experimentos podem ser executados. Seguindo o movimento realizado por profissionais de SEO, que buscam as melhores posições em *rankings* de conteúdo dos buscadores, a realização de testes visa, por meio do resultado que sai, buscar explicações para possíveis formas de o algoritmo compreender o *input* e quais pesos podem inferir no *output*. Essa é uma prática comum em classificações de sites – os chamados *White Hats* e *Black Hats*⁶⁸ – o que faz com que o Google, por exemplo, constantemente mude seus algoritmos para evitar que fraudes sejam aplicadas. Este processo, nas palavras de Bucher (2018, p. 60), é a busca por “uma abordagem sobre as lógicas operantes da forma com que eles funcionam” o que já existe, segundo ela, nos estudos de jornalismo e recebe a denominação de “auditoria algorítmica”. Neste sentido, encontram-se as possíveis fissuras buscadas pelos trabalhadores. Como mostrarei mais adiante, estratégias de subversão e de encontrar falhas no algoritmo – ou na plataforma como um todo – estão presentes na relação do dia a dia entre trabalhadores, plataformas e vigilância e gestores.

Além disso, a própria autora crítica o pensamento da existência de uma caixa-preta e inicia um movimento de “aterisagem” do que está, pelo que parece, no “campo das ideias”. Como forma de “desmitologizar” o pensamento sobre o algoritmo e tentativas de entender o seu funcionamento, parte para um estudo mais etnográfico, com o que ela, de fato, denomina Tecnografia. Para isso, ela parte do princípio, juntamente de Latour, de que os algoritmos se originam de instruções humanas dadas a atores não humanos (por meio desses algoritmos), a fim de os algoritmos executarem o que temos em mente. Na linha de pensamento de Bucher (2018, p. 60-61) “enquanto o etnógrafo busca compreender a cultura principalmente por meio dos significados atribuídos ao mundo pelas pessoas, a investigação tecnográfica começa perguntando quais algoritmos são sugestivos.” É dessa interação entre atores

⁶⁸ *White Hat* são boas práticas utilizadas em conteúdos digitais para elevar seu material aos primeiros resultados dos buscadores. Já os *Black Hats* são o oposto, são táticas utilizadas a fim de fraudar e forçar o bom posicionamento, portanto, passível de penalização quando identificadas.

humanos e não humanos que partem as observações propostas por Bucher (2018) para as maneiras de interpretação dos códigos e das formas com que eles se mostram no mundo, refletindo em mudanças de comportamentos e nos relacionamentos que temos com eles.

Embora não possamos perguntar ao algoritmo da mesma forma que podemos perguntar aos humanos sobre suas crenças e valores, podemos tentar encontrar outras maneiras de fazê-lo "falar". As maneiras de mudarmos nosso comportamento frente a aparatos tecnológicos das mais diferentes naturezas pode ser vista, por exemplo, quando temos receio de passar em uma porta giratória no banco e ela travar. Automaticamente, nosso pensamento nos faz questionar se estamos carregando algo de metal que pode ser acusado pelo sistema, o que gera preocupação e, muitas vezes, nos faz não ter apreço por esse tipo de trava tecnológica. Dessa forma, compreendo o sentido que Bucher (2018, p. 61) dá quando afirma que:

o objetivo é desenvolver uma compreensão crítica dos mecanismos e da lógica operacional do software. [...] Assim como o etnógrafo observa, faz anotações e pergunta às pessoas sobre suas crenças e valores, o observador de Ashby e o tecnógrafo descrevem o que veem e o que pensam que veem.

A busca por um olhar das pessoas sobre os algoritmos é uma forma de humanizar o código. As práticas que orientam a maneira como os indivíduos dialogam, disputam e negociam com os sistemas, é uma crítica aos que acreditam e afirmam ser impossível estudar os algoritmos, como se estes fossem soberanos e inaudíveis. Como saída – no sentido de chegar num produto final – desta prática, podemos ter outros tipos de pensamento resultantes da forma com que os algoritmos funcionam. Para elucidar, recupero o exemplo citado acima da porta giratória dos bancos. Sabe-se que eles procuram por metais, mas os tipos e tamanhos dos metais partem muito do imaginário público. “Será que minha caneta metálica será detectada? E as chaves, moedas do meu bolso? E o meu marcapasso, será que afetará?” Essas preocupações que surgem servem, a meu ver, para compreender como tais artefatos – enquanto materialidades – relacionam-se aos imaginários algorítmicos e tecnológicos e como as pessoas tentam lidar com isso, mesmo que de forma desnecessária. Assim, as diferentes maneiras de diálogo, relacionamento e práticas com – ou contra – os sistemas tecnológicos, farão parte e servirão como insumos para este trabalho.

A apropriação da tecnografia nesta pesquisa consistiu no ato de observar as

plataformas a partir dos materiais em texto, imagens, vídeos, depoimentos, perguntas frequentes, postagens em blogs, entre outros tipos disponibilizados nos seus sites proprietários. Com esses insumos, parti para uma análise das informações disponibilizadas e como relacionavam a sua plataforma com as formas de controle, quais funcionalidades evidenciavam, a forma com que a representavam, qual(is) utilidade(s) atribuíam à ela, entre outros.

Além disso, parti para o canal do Youtube das empresas, no qual obtive acesso ao conteúdo de vídeos postados e observei a didática para explicação de cada funcionalidade. Ainda, realizei a procura por patentes disponíveis publicamente, na tentativa de encontrar a descrição de algumas funcionalidades e observar os imaginários algorítmicos presentes na construção dessas plataformas. Por fim, nos sites especializados em análises dessas plataformas, procurei pelas percepções das pessoas que não estavam diretamente envolvidas na produção ou venda delas, para obter uma versão “de fora” daquilo que essas pessoas identificam ser as principais potências, fraquezas, pontos importantes e críticos das plataformas. Sendo assim, acredito que consegui abordar uma diversidade de formas de conteúdos disponíveis e que sintetizem as maneiras das plataformas se mostrarem e formularem imaginários naqueles que pretendem contratar.

Além disso, aproveitei a possibilidade de testes grátis por alguns dias nas plataformas. Durante o tempo de teste, naveguei pela interface, instalei em meu computador para que meus dados pudessem ser coletados e, a partir deles, ter insumos dentro da versão demonstrativa. A partir dessas informações coletadas, passei a observar os gráficos, a forma com que eram exibidos, a granularidade das informações disponíveis, alertas e automações possíveis para compreender como se dava a operação daqueles que visam obter informações sobre os trabalhadores. Desta forma, ao experienciar a utilização da plataforma como uma pessoa que operaria ela, pude encontrar na interface de operação – e na não interface – e na coleta de dados, algumas materialidades presentes que constituem a forma da plataforma se relacionar com aqueles que possuem contato com ela.

Com isso, me apropriei do método tecnográfico a fim de encontrar as interferências no curso das relações entre as plataformas de vigilância no trabalho e os trabalhadores, em busca das representações e atuações do algoritmo como ator. Assim, procuro encontrar a maneira como, tecnicamente, as plataformas imprimem

sua presença no dia a dia da jornada de trabalho, na maneira com que elas se apresentam em interface, coleta, tratamento e disponibilização de dados, bem como, quais as principais funcionalidades que são elencadas pelas próprias desenvolvedoras dessas soluções.

5 INVESTIGAÇÃO DAS PLATAFORMAS

Antes de abordar os estudos das plataformas de vigilância no trabalho, é importante discutir o que configura e quais são as facetas que conceituam o termo plataforma. Inicialmente visto como um “mercado de dois lados”, as plataformas elucidavam um cenário que conectava atores, dos quais um era detentor de um produto ou serviço e o outro que desejava adquirir ou alugar este bem. Na área da comunicação, acompanharam movimentos tecnológicos, econômicos e culturais decorrentes da utilização de soluções construídas sob a Web 2.0, cujas mudanças sinalizavam que “a Internet como um todo havia se tornado uma plataforma para usuários e empresas se desenvolverem” (POELL; NIEBORG; VAN DIJCK, 2020, p. 3).

O ambiente online propiciou uma maior participação de iniciativas desta natureza, entre elas as redes sociais, das quais aplicam diferentes sistemas, protocolos e redes, constituindo ecossistemas interconectados entre atores distintos como, por exemplo, Youtube, Gmail, Orkut (todas da empresa Alphabet), LinkedIn (da Microsoft) Facebook, entre outros representantes. Essas soluções reorganizam os processos comunicacionais dos atores humanos aí envolvidos. A escolha do que aparece no feed de cada rede, as conexões entre pessoas, a maneira como passam a interagir – a partir das *affordances*⁶⁹ – são vistas como “produtivo por si só, levando os usuários a organizar suas atividades em torno de plataformas proprietárias com fins lucrativos” (POELL; NIEBORG; VAN DIJCK, 2020, p. 3). Dessa forma, os autores definem plataformas como “infraestruturas digitais (re)programáveis que facilitam e moldam interações personalizadas entre usuários finais e complementadores”, permeada por algoritmos e coletas sistemáticas de dados, sob um modelo de negócio pautado pela vigilância e produção de valor das interações dentro deste sistema.

Características típicas das plataformas, como a dependência de dados produzidos a partir das interações dos sujeitos, criação de mecanismos de vigilância e retenção, implementação de modelos de negócios, rompimento de fronteiras e, principalmente, a capacidade de personalizar as interações, possibilitam que diferenças sutis existam entre um modelo e outro de plataforma digital. Seja nas redes sociais, em aplicativos de entrega (ou de motoristas) ou até mesmo nas soluções de

⁶⁹ *Affordance*, segundo Mantovani e Moura (2012), se caracteriza pelas permissões que certos objetos cedem aos utilizadores a serem capazes de executar determinadas atividades ou interações.

vigilância do trabalho, as plataformas competem entre si mostrando sua melhor performance, penetrabilidade nas nossas vidas, entrega de conteúdos mais relevantes e também a maneira como facilitam a nossa vida.

O motivo de considerar essas aplicações como plataformas e não simplesmente softwares se dá pela diferença na arquitetura das plataformas, que é fechada e proprietária, e tem a missão de gerenciar as interações. Mais do que programas de computador ou conjunto de algoritmos, essas soluções transformam o ambiente ao atravessarem uma série de interações e atribuições antes destinadas a operadores humanos como, por exemplo, a gestão do tempo, das tarefas e das relações dos trabalhadores. Assim, compreendo que os elementos presentes no Time Doctor ou Teramind fazem deles mais do que gerenciadores de tempos e monitores de atividades, mas como novas representações de poder e autoridade emanada pelas salas gerenciais.

A análise das plataformas está organizada na seguinte forma: inicialmente, observarei os sites proprietários⁷⁰ (site e blog), nos quais procuro pelas funcionalidades e discursos que cada solução evidencia. Em paralelo, me aproprio das potências de cada solução e faço uma análise com as capturas de telas disponíveis tanto no próprio site quanto nas versões de demonstração, a fim de tentar compreender como se dá o funcionamento das plataformas. Junto disso, observo quais os gráficos que eles disponibilizam e o que cada ferramenta sinaliza sobre a importância desses mostradores de resultado. Os depoimentos disponibilizados nos sites, fornecidos pelos clientes, compostos tanto por casos de uso quanto por relatos dos resultados obtidos a partir da implementação dessas plataformas, também serão abordados nesta pesquisa. Neste sentido, o material disponibilizado servirá para compreender um pouco mais como foram aplicadas, quais os objetivos pensados antes da implementação e em quais áreas (financeiro, controle, processos ou produtividade) os empregadores tiveram resultados. O blog das empresas também foi analisado, visto que a produção de conteúdo disponibilizada nele serve como material para atrair visitantes, na tentativa de transformá-los em novos clientes.

Em canais que não são proprietários (Youtube), mas que concentram

⁷⁰ Sites proprietários são aqueles que possuem o mesmo domínio da empresa, ou seja, todo o conteúdo produzido é de responsabilidade e está sob controle de quem desenvolve a plataforma.

conteúdo de produção das próprias plataformas⁷¹, observei quais eram os vídeos disponibilizados e, a partir deles, parti para uma análise das funcionalidades enquanto eram operadas. No caso do Time Doctor, os vídeos variavam tanto em usabilidade e treinamento quanto na divulgação do material. Já no caso do Teramind os vídeos eram, em sua maioria, de treinamento, o que possibilitaria compreender a lógica de operação da plataforma. Assim, pude observar, a partir dos vídeos de treinamento e explicação das funcionalidades fornecido e produzido pelas próprias plataformas, quais elementos de vigilância eram visíveis.

Ainda em canais de terceiros, mas em sites de *reviews*, observei qual a opinião de especialistas em softwares de monitoramento de atividades para compreender quais eram as percepções de integrantes do mercado. A partir desta análise, encontrei insumos que outras pessoas não ligadas diretamente às plataformas percebiam como potências ou fraquezas, além de fazer uma análise que não fosse do ponto de vista do empregador, mas com vista para os empregados.

Dessa forma, em cada um dos materiais obtidos através dos canais (site, blog, Youtube e reviews), procurei atravessar com os conceitos trabalhados nesta pesquisa, como racionalidade neoliberal, automação, vigilância e dados, a fim de identificar como as plataformas se posicionam e atuam diretamente no ambiente de trabalho.

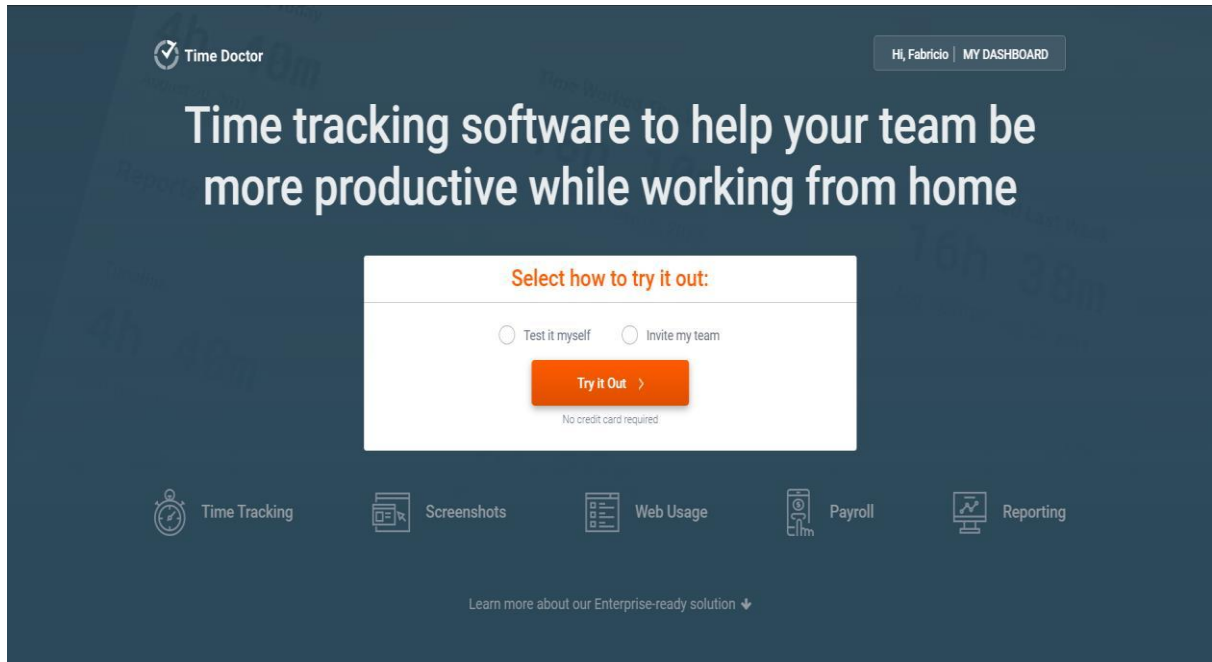
5.1 TIME DOCTOR: O SENHOR DO TEMPO

O site do Time Doctor possui duas versões, sendo uma em português e outra em inglês. Não somente o idioma é distinto, mas a aparência inicial dele muda. Enquanto a versão em inglês aborda a plataforma como um auxiliar no controle da produtividade daqueles que trabalham em casa, a versão em português tem como foco principal a produtividade, ao prometer até 22% a mais de eficiência⁷², além de pôr em questionamento o tempo trabalhado das equipes alocadas remotamente.

⁷¹ Em ambos os canais do Youtube não me atentei aos comentários dos vídeos e ao número de inscritos, pois não considerei relevante para o presente estudo.

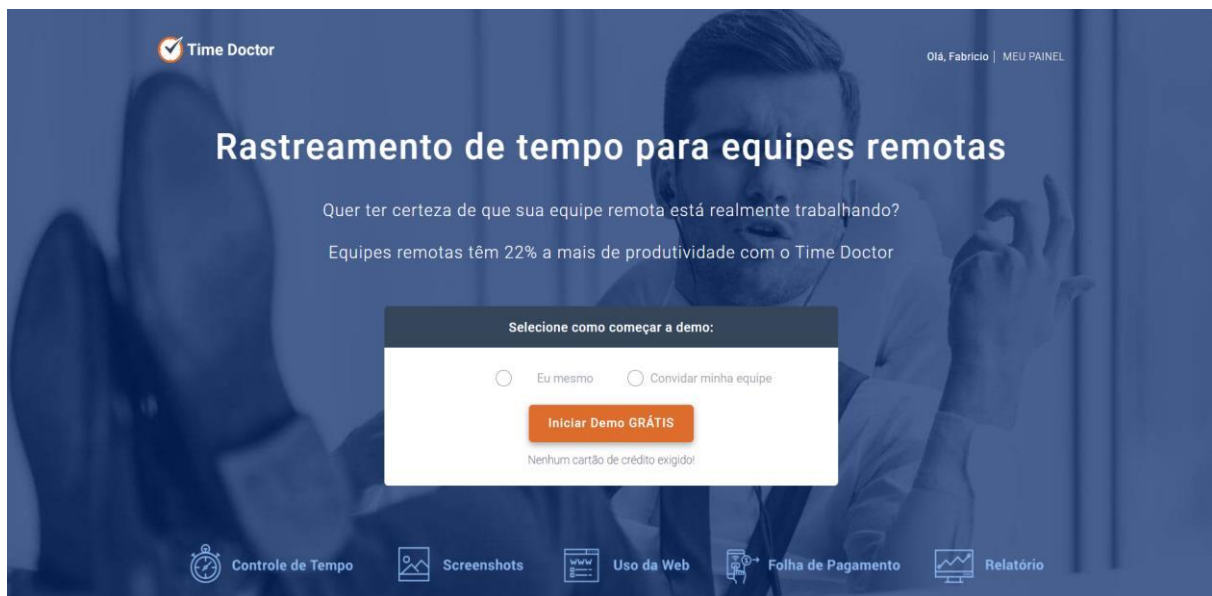
⁷² Disponível em: <https://www.timedoctor.com/pt/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

Figura 4 - Banner inicial do Time Doctor em inglês



Fonte: Site do Time Doctor (2021).

Figura 5 - Banner inicial do Time Doctor em português



Fonte: Site do Time Doctor (2021).

Como busca do aumento dessa produtividade, o Time Doctor parte para a premissa de que ela seria atingida por meio do monitoramento, pois, segundo a empresa, os funcionários deixariam de usar o Facebook durante o expediente. O posicionamento mais agressivo é apresentado ao defender que não será mais necessário desculpar-se por projetos atrasados, já que os membros da equipe

permaneceriam na execução da tarefa (Figura 6).

Figura 6 - Produtividade associada à redução do tempo de acesso às redes sociais



Fonte: Site do Time Doctor (2021).

A produtividade, na ótica da plataforma, é pensada como a capacidade de fazer mais em menos tempo. Assim, o maior número de atividades realizadas no mesmo período de tempo constataria que o trabalhador ou trabalhadora é uma pessoa produtiva. A vigilância sobre o trabalhador se configura pela captura das atividades realizadas ao longo do tempo em que o cronômetro está ativado, e essa relação de tempo x atividade remete aos primeiros estudos provenientes da administração científica – que me aprofundo nos casos de uso do Time Doctor, mais adiante. O ritmo de produção e de produtividade, neste sentido, se configura numa luta contra o tempo, contra as distrações. O Time Doctor impõe essa ideia logo na página inicial do seu site, mostrando a plataforma como uma solução não apenas de controle do tempo e das atividades, mas de coerção, já que, segundo o próprio site, conforme evidenciado na imagem acima, os trabalhadores focariam apenas nas atividades essenciais para o trabalho.

Figura 7 - Apresentação da funcionalidade Screenshot do Time Doctor



Fonte: Site do Time Doctor (2021).

Com algumas diferenças na forma como se configura o olhar sobre as atividades, a plataforma delega para algumas funcionalidades automatizadas a responsabilidade de assegurarem registros que comprovem a produtividade ou a falta dela. Captura de tela, diferenciação do tempo apontado e do tempo ajustado e recurso que desativa o temporizador após identificada a inatividade do computador, são utilizados pelo Time Doctor a fim de “assegurar” esse incremento de produtividade (Figura 8).

Segundo a plataforma, “Screenshots são tiradas somente quando membros da equipe indicam que estão trabalhando, e nunca durante intervalos, então privacidade não é uma preocupação”. Dessa forma, há uma premissa por parte da plataforma: as atividades realizadas durante este tempo devem ter relação direta com a tarefa a ser cumprida no trabalho exercido, sem brechas para fazer algo que não seja relacionado ao ofício.

Figura 8 - Apresentação da funcionalidade Screenshot do Time Doctor



Fonte: Site do Time Doctor (2021).

O monitoramento de bate-papo também é exercido pela plataforma. Ele não chega a ir tão a fundo no que se refere ao conteúdo da conversa, mas sim, com as pessoas com que cada trabalhador troca mensagens, quantas vezes as conversas ocorrem e quanto tempo está em diálogo com cada integrante. O tempo investido em reuniões, telefonemas e a quantidade de horas extras que são demandadas por “reuniões desnecessárias”⁷³ são alguns dos pontos observados e que, segundo o Time Doctor, impactam na produtividade. Esse mapeamento do relacionamento entre trabalhadores é preocupante, visto que esse tipo de análise pode não servir apenas para criar um mapa de conexões, mas identificar potenciais organizações ou arranjos que podem culminar em movimentos organizados pelos trabalhadores⁷⁴.

Por ser uma ferramenta oferecida principalmente a empresas que trabalham com o desenvolvimento de softwares, atendimento de *call centers*, agências digitais e outras empresas que prestam serviços, o Time Doctor permite que os relatórios de tempo de cada pessoa sejam exportados para os clientes dos contratantes. Dessa maneira, cada um pode ter a visualização, inclusive em tempo real do tempo destinado

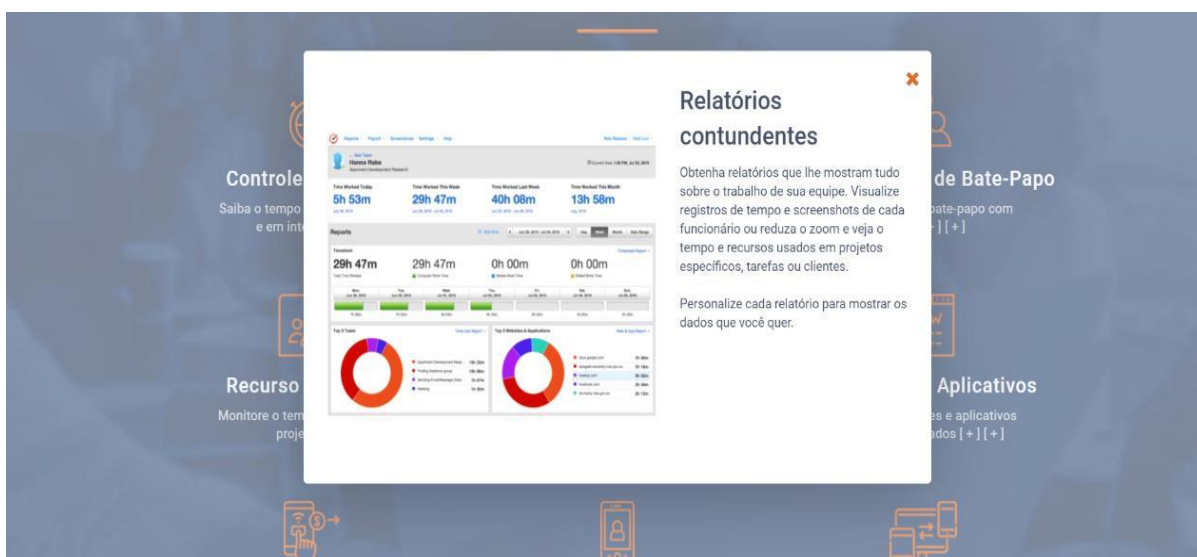
⁷³ Interessante observar que não há uma captura automatizada por meio da identificação de uma plataforma como Zoom, Meet, Skype, mas pelo apontamento do próprio trabalhador, afirmando que este estaria em uma conversa.

⁷⁴ O estudo realizado por Delfanti, Radovac e Walker (2021, p. 12) afirma que a Amazon se apropria de sistemas que geram mapas de calor, além de outros dados “que destacam locais de trabalho problemáticos, como aqueles com maiores riscos de atividade sindical”.

à cada atividade. Nestes relatórios, é possível aumentar ou diminuir a granularidade da visualização dos dados capturados, o que implica num maior gerenciamento de cada trabalhador. Isso significa que a gestão desses trabalhadores pode iniciar uma investigação de nível gerencial sobre a empresa toda – busca por índices de produtividade e lucratividade – e passar para um olhar setorial ou pessoal, por exemplo, ao identificar quais departamentos ou indivíduos refletem maiores lucros ou prejuízos para a empresa. A possibilidade de ajustar a lente e observar macroscopicamente ou microscopicamente é uma das facilidades que o Time Doctor fornece aos seus clientes, potencializando a capacidade de análise de todos os dados coletados.

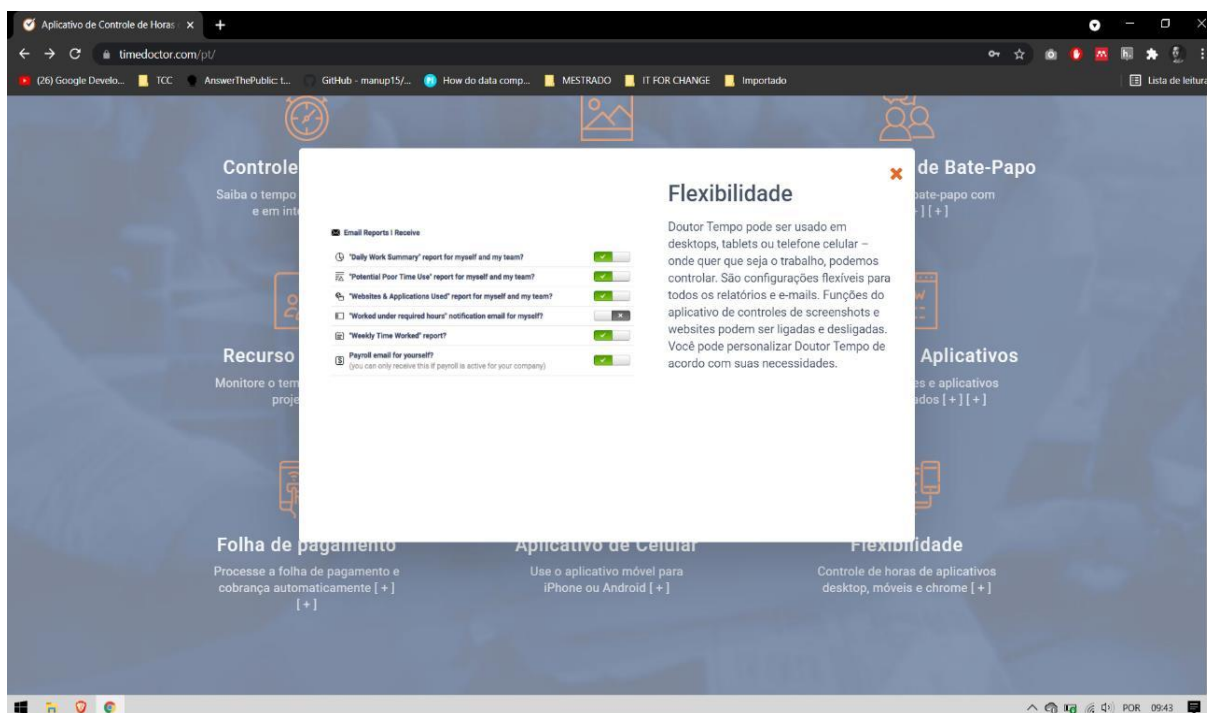
As capturas de tela, tempo destinado em cada tarefa ou projeto, além das pessoas envolvidas em cada uma das atividades, podem ser repassadas adiante, informando com detalhes quais movimentos o trabalhador realizou para executar cada tarefa. Estes gráficos (Figura 9) podem ser personalizados, podendo focar em um ou mais pontos que os gestores acharem pertinentes, evidenciando pontos produtivos e as distrações.

Figura 9 - Apresentação dos relatórios



Fonte: Site do Time Doctor (2021).

Figura 10 - Apresentação das configurações



Fonte: Site do Time Doctor (2021).

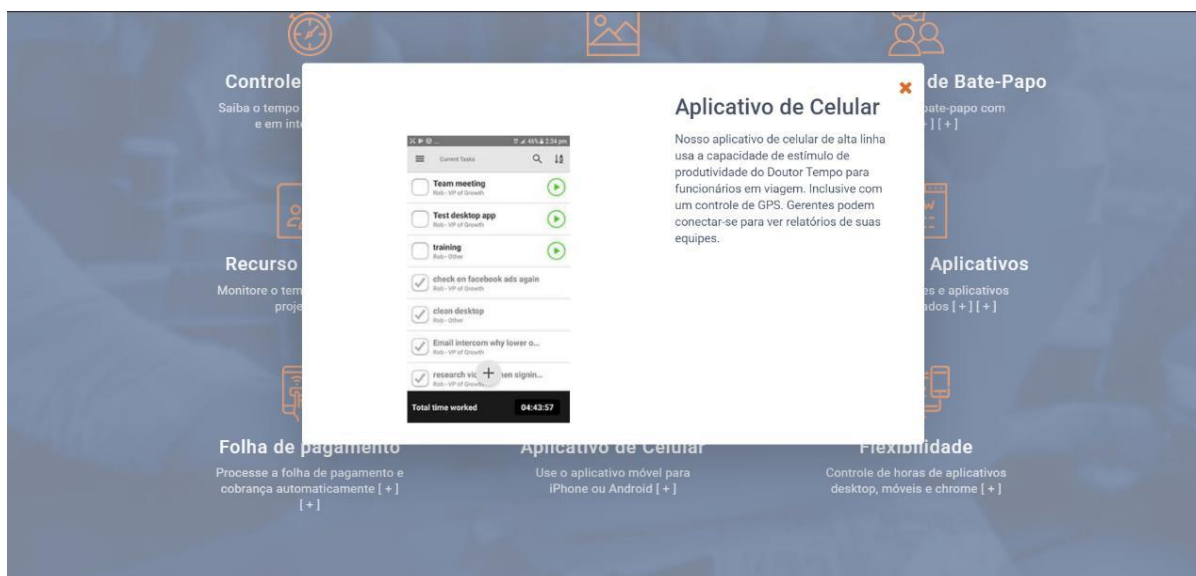
Uma das principais fontes de informação que são enviadas ao Time Doctor é o uso de sites da Web e aplicativos do computador. Por meio do tempo destinado em cada um desses serviços, são calculadas as atividades produtivas, não produtivas e neutras. Um ponto interessante a se observar é que em momento algum a plataforma fala quais são os dados brutos capturados, somente a forma que eles são exibidos após o processamento. Neste sentido, tanto aqueles que contratam a plataforma quanto os trabalhadores que serão vigiados por ela ficam às escuras por não saberem, ao certo, quais os dados e o peso dado a cada um deles durante toda a operação do sistema. Desta maneira, todas as lógicas impressas pelo Time Doctor ficam apenas no conhecimento interno, não permitindo que se levantem questões éticas e justas de coleta, processamento e análise dos dados coletados.

Esses relatórios podem ser direcionados de forma periódica, desde semanalmente até diariamente, para gerentes e usuários específicos e sem que o funcionário saiba. A plataforma acredita que com as informações chegando ao conhecimento dos gestores, as medidas a serem tomadas a fim de evitar atraso na entrega dos projetos podem ser previstas com antecedência.

A contagem do tempo de trabalho é diferenciada tanto para quem trabalha em um local fixo quanto para aqueles que se deslocam. A funcionalidade de

geolocalização implementada no Time Doctor permite que pessoas em deslocamento tenham seus tempos mapeados e contabilizados. Dessa forma, trabalhadores que operam em trânsito podem ter suas rotas alteradas, permitindo uma maior eficiência nos trajetos que percorrem para atender os clientes, por exemplo.

Figura 11 - Apresentação da aplicação para Smartphones



Fonte: Site do Time Doctor (2021).

O cálculo das horas é utilizado para gerar, de forma automatizada, a folha de pagamento. Esta, por sua vez, associa o valor/hora de cada pessoa, multiplicado pelo tempo trabalhado, retornando com o valor devido (Figura 12). O montante de todos os custos excedentes, e até mesmo com os descontos por horas identificadas como não produtivas, são utilizados nesta operação para destinar o pagamento de cada trabalhador⁷⁵.

⁷⁵ Horários ajustados, por exemplo, que ficam marcados de forma diferente daqueles apontados sem correções, podem ser revistos e cobrados de forma diferente pelos empregadores.

Figura 12 - Apresentação da funcionalidade "Folha de Pagamento"



Fonte: Site do Time Doctor (2021).

Na aba de “Perguntas e respostas”, o Time Doctor elenca as principais dúvidas e anseios daqueles que estão em busca de contratar a plataforma. Alguns questionamentos chamam atenção, como por exemplo, se é possível “usar o Time Doctor para garantir que minha equipe trabalhe produtivamente”. A resposta, neste caso, é:

O Time Doctor monitora os websites e aplicativos usados enquanto as pessoas estão trabalhando. Os gerentes podem receber um relatório com esta informação. Os gerentes também podem receber um relatório listando websites, potencialmente "de mau uso do tempo", como o Facebook, e por quanto tempo foram visitados.

Neste ponto, fica claro o posicionamento do Time Doctor: a busca pelo mau uso do tempo⁷⁶. Não é o simples fato do uso da rede social, mas o evidente objetivo da plataforma de olhar apenas para o deslize – o que não vai ao encontro do ideal dos empregadores. A resposta segue apresentando algumas funcionalidades que auxiliam no controle, a exemplo do Screenshot, mesmo que opcional, para servir de insumo ao departamento de Recursos Humanos (RH), monitorando atividades de teclado e *mouse* para saber “se as pessoas estão em seus computadores quando dizem que estão”. Ainda, fica evidente a preocupação da plataforma em trazer a gestão do tempo dos funcionários na pergunta: “Como faço para usar o Time Doctor para ver o que meus funcionários estão fazendo?”. Nela, a busca por saber como o

⁷⁶ O Facebook, neste caso, é considerado como um desses indicadores de distração.

tempo é gasto dentro da empresa ocorre a partir de relatórios variados de tarefas e projetos. Assim, o fornecedor afirma que servirão para a conferência em tempo real, o que permite obter as informações mais atualizadas.

Considerar o tempo como “bem ou mal utilizado” é um dos pontos abordados por Wajcman (2016) ao apresentar o mantra da cultura ocidental, na qual as coisas devem agir com eficiência. Assim, todo o design deve ser eficiente, as coisas devem funcionar a fim de evitar contradições e impeditivos, os desperdícios – em especial o de tempo – devem ser reduzidos e, se possível, eliminados. Nas palavras de Wajcman (2016, p. 179) “automação é a solução perfeita porque a ‘interferência’ humana é uma fonte potencial de erro e deve ser eliminada”, o que configura uma dupla análise com o Time Doctor: por um lado, automatizamos e otimizamos o processo de controle dos trabalhadores, enquanto do outro, o próprio trabalhador deve evitar ao máximo interferências que prejudiquem o seu rendimento no trabalho. Assim, tanto distrações durante o uso do computador (redes sociais, mensageiros, sites que não sejam considerados parte da operação) ou até mesmo a não interação com o computador, são considerados momentos de improdutividade, portanto, almejados pelo Time Doctor.

A chegada da informação no momento que ela está ocorrendo é reforçada pela empresa, pois, segundo eles, há um aviso em tela caso o funcionário esqueça de iniciar seu cronômetro. O lembrete ocorre, também, quando o funcionário acessa um site não relacionado à produtividade, o que indica que a plataforma possui alguns gatilhos de detecção embutidos em sites produtivos e não produtivos *versus* o tempo permanecido nele. Outra automação é o encerramento automático do rastreamento, caso a plataforma detecte inatividade no computador a partir da não interação com *mouse* e teclado.

Vale ressaltar que, diferentemente de outras plataformas (Jira, Monday, Asana, Hubstaff), o Time Doctor não permite que as pessoas insiram duas atividades no mesmo horário, impossibilitando o empregado de fazer atividades simultâneas. Assim, como o próprio nome diz, o Time Doctor foca no tempo, pondo a atividade em segundo plano. O que vale é verificar se a pessoa é produtiva ou improdutiva.

Há respostas do Time Doctor direcionadas àqueles que temem pela privacidade ou resistência dos trabalhadores. Para isso, a plataforma se posiciona da seguinte maneira:

Nossa opinião sobre questões de privacidade é que uma empresa tem o direito de saber o que fazem os membros da equipe durante o horário de trabalho, mas não tem o direito de saber o que fazem os membros da equipe durante os intervalos ou após o trabalho.

O pensamento de que o trabalhador é propriedade da empresa faz jus à contratação da plataforma pois, segundo este pensamento, é a apropriação do tempo da pessoa em prol da organização, como se nada mais pudesse ser resolvido pelo trabalhador durante a jornada de trabalho. A partir do aprisionamento do tempo⁷⁷, pelos empregadores, foi propiciado que a vigilância “tradicional”, nas palavras de Manokha (2020), fossem apropriadas no espaço de trabalho, cuja necessidade não era evitar o crime, mas garantir a produtividade.

Ainda que o Time Doctor ofereça ao trabalhador a possibilidade de conferir e remover todas as capturas de tela que considere inapropriado, vale ressaltar que, segundo a empresa, em caso de exclusão de *Screenshots* “o tempo associado também será deduzido de suas horas de trabalho”. O controle de privacidade, neste sentido, parece penalizar com desconto na jornada de trabalho o trabalhador, separando suas atividades particulares, indicando que estas devem ser realizadas fora do ambiente e do horário de trabalho. O desconforto gerado pela plataforma, segundo eles, diminuirá após os trabalhadores conhecerem a ferramenta, o seu funcionamento e o que é gravado.

O Time Doctor está ciente que sua solução não será aceita por todas as pessoas, por isso, apresenta argumentos para diminuir a resistência, trazendo uma valorização de quem seria mais produtivo, em contraponto a quem seria improdutivo, sendo os improdutivos lidos como “resistentes”.

Alguns de sua equipe podem não gostar e resistir ao software. Geralmente, as pessoas que trabalham mais duro e mais produtivas de sua equipe irão aceitá-lo, porque percebem os benefícios que o Time Doctor proporcionará a sua produtividade.

Ao falar de resistência, é possível perceber que o ato se mostra não contra aos gestores, mas à prática. O próprio uso da palavra (resistência), utilizada na versão em português, implica em uma série de artifícios que os trabalhadores podem utilizar

⁷⁷ Essa ideia de aprisionamento de tempo foi algo gradual, que definiu a forma de pagamento – por hora – e a quantidade de horas trabalhadas, aumentando a capacidade disciplinar dos empregadores (Snyder 2016, p.34 apud MANOKHA, 2020, p. 543).

para se esquivar da solução tecnológica: não utilizar, inserir dados equivocados, encontrar maneiras de subverter o código, entre outros. A relação de poder entre aqueles que impõem o Time Doctor e aqueles que estarão sob o seu olhar recai sobre o argumento de que se o funcionário não aceitar a plataforma é por não ser produtivo o bastante e ter algo a esconder.

Importante pensar que apesar dos trabalhadores se sujeitarem à aplicação das plataformas de vigilância, não significa que eles aceitem e não disputarão com ela seu lugar e seu direito de resistir. As fissuras, apresentadas por Ferrari e Graham (2021), atuam nas plataformas como o Time Doctor ao conseguirem simular outros ambientes de trabalho que não sejam aqueles monitorados pela plataforma. Por exemplo, um outro computador pode ser utilizado em paralelo para acessar sites considerados não produtivos, dispositivos acoplados às portas USB's que simulam movimentos de mouse e teclado podem ser utilizados para não deixar o dispositivo entrar em modo de hibernação. Outra forma de criar fissuras no sistema é a própria redução do ritmo de trabalho para o caso das plataformas que não utilizam dados históricos para comparativo ou para criação de modelos de trabalho, ficando a cargo de uma análise mais profunda de cada gestor identificar se os índices de produtividade estão progredindo ou não. Em resumo, não se pode pensar que as resistências ocorrem apenas durante a implementação da plataforma de vigilância, mas sim, podem ocorrer durante toda a sua utilização.

Não só pela produtividade, mas para o autogerenciamento que a ferramenta permite ao próprio trabalhador de conhecer os principais gargalos do seu serviço, o Time Doctor apresenta, por meio dos relatórios, os índices de desempenho, permitindo um melhor gerenciamento da lista de tarefas prioritárias, dando autonomia e performatividade a cada indivíduo de acordo com a ótica dos gestores. Por exemplo, encontrar quais dias da semana ou horários do mesmo dia a pessoa consegue manter maior foco e executar as tarefas com menos distrações, ou quais tipos de atividades ela consegue realizar com maior eficiência. Assim, o Time Doctor serve como o termômetro, um guia para que o trabalhador se aperfeiçoe continuamente, buscando sempre a obtenção da máxima performance.

Segundo a empresa, uma parte significativa de seus clientes são trabalhadores autônomos que utilizam a ferramenta justamente para o gerenciamento próprio, mas complementa que aqueles empregados que estão operando sob

supervisão do Time Doctor – em especial os que estão em ambiente remoto – sentem-se mais felizes pois seus gerentes sabem o quanto eles estão trabalhando, eliminando qualquer dúvida sobre sua produtividade em relação ao restante da equipe. A racionalidade empreendedora (DARDOT; LAVAL, 2014) é empregada pelo Time Doctor quando a empresa que contrata os trabalhadores despeja a responsabilidade da produtividade e da conquista das metas como parte majoritária dos membros que compõem seu quadro de funcionários. Neste sentido, o trabalhador sente-se responsável e parte em busca de atingir os objetivos como se fossem os seus, tendo o Time Doctor como aliado na mensuração da sua efetividade.

5.1.1 Casos aplicados

O Time Doctor possui uma seção que contém casos de uso de seus clientes, cuja implementação da plataforma trouxe melhorias⁷⁸. Na página inicial, aparece apenas o nome da pessoa, a empresa e uma breve frase que prestou o depoimento (Figura 13). Ao clicar em cada espaço, é possível ler na íntegra mais informações do caso de uso. Ao todo, são nove depoimentos na página em português e dez na página em inglês, mas com diferentes situações que mostram como a plataforma auxiliou, em boa parte empregadores, a terem melhor gerenciamento das suas equipes, aprimoramento no controle de horas e, principalmente, no enxugamento de custos.










As principais abordagens das empresas que estão na página em português são relacionadas ao aumento da lucratividade em 30%, outra com aumento de em 20%, eficiência no desenvolvimento de sites em 35%, auxílio no monitoramento real do que a pessoa estava fazendo, cobrança precisa dos clientes, entre outros.

⁷⁸ Interessante observar que esta página possui casos de uso diferentes entre os idiomas português e inglês.

Figura 13 - Layout dos casos de uso

Estudos de Caso

Seguem alguns exemplos de como nossos clientes usam o Time Doctor.

<p> Nik Cree Positive Business Online</p> <p>Utilizando o Time Doctor, conseguimos aumentar nossa lucratividade em 30%.</p>	<p> Derric e Shana Haynie Derric e Shana Haynie</p> <p>Descobrimos que criar relatórios demorava 2 vezes e meia mais tempo.</p>	<p> Maritess Pasag Maritess Pasag</p> <p>O Time Doctor aumentou a produtividade de nossos assistentes em 20%</p>
<p> Eric Taussig Eric Taussig</p> <p>Com o Time Doctor, vimos um retorno positivo já no primeiro mês.</p>	<p> Michael Melen SmartSites</p> <p>O Time Doctor tornou nosso processo de desenvolvimento de websites 35% mais eficiente.</p>	<p> Janus Jarapa comparakeet.com</p> <p>O Time Doctor realmente ajudou a monitorar o que esta pessoa estava fazendo.</p>
<p> Rob Bertholf Rob Bertholf</p> <p>Com o Time Doctor posso monitorar a eficiência da equipe.</p>	<p> Yigit Konur Yigit Konur</p> <p>Sem o Time Doctor, é incrivelmente difícil monitorar o desempenho!</p>	<p> Matt Bowd Ve People</p> <p>Usando este aplicativo podemos cobrar precisamente nossos clientes.</p>

Fonte: Site do Time Doctor (2021).

Nos textos que abordam o aumento da produtividade, destaco o cenário em que a redução de custos obtida a partir da instalação da plataforma foi na casa dos 30%. Nik Cree⁷⁹ aumentou seu lucro mensal ao pagar 10 horas a menos aos funcionários terceirizados por mês. Segundo o relato, isso foi possível graças à facilidade da ferramenta em exibir relatórios simplificados, ágeis, e pela integração à outras plataformas, como Asana, a qual se encarrega de gerir as tarefas de cada indivíduo. Na página, há destaque para três integrações que foram utilizadas neste

⁷⁹ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/pt/case-study-positive-business-online.html>. Acesso em: 20 set. 2021.

caso: a integração com o Asana, o painel da folha de pagamento e as notificações amigáveis. Sobre a última, a plataforma auxiliou no aviso para cada colaborador nos casos de não interação com o computador, verificando se este continuava trabalhando ou não. Com isso, a ferramenta atuou como validadora do tempo utilizado para o trabalho, juntamente com o cálculo do pagamento sob a produtividade.

Em outro caso que envolve aumento de produtividade, Maritess Pasag⁸⁰, filipina⁸¹ e proprietária da empresa de atendimento on-line VirtuAllie⁸², tinha dúvidas quanto a produtividade da sua equipe de assistência virtual. Para isso, utiliza as notificações amigáveis para alertar quais sites são recomendados ou não para a produtividade e exibe relatórios detalhados sobre a produtividade de cada agente. O modelo de trabalho de Maritess Pasag é “pagamento por horas trabalhadas”⁸³. Seus funcionários, situados nas Filipinas, atendem empresas dos Estados Unidos e esse fato gerava muita desconfiança por conta dos seus clientes, que se perguntavam se havia, realmente, uma cobrança sobre o serviço prestado. Dessa forma, segundo ela, o Time Doctor deixa os seus clientes tranquilos, pois eles serão cobrados somente pelas horas que foram dedicadas a cada um deles. No fim do seu depoimento, a cliente exibe a seguinte frase: “O Time Doctor é uma solução onde as três partes saem ganhando: você, seus assistentes virtuais e seus clientes.” Destaco que, nesta avaliação, os funcionários das Filipinas não são mencionados e nem procurados para dar o seu depoimento.

A eficiência é apresentada pelo Time Doctor sob diferentes perspectivas. No caso de Michael Melen⁸⁴, que trabalha com desenvolvimento de Websites, a plataforma conseguiu clarear a visão sobre os processos, a fim de torná-los mais eficientes. O exemplo apresentado é sobre as diferentes linguagens de programação para Website. Assim, aqueles que desempenham melhores resultados em determinada linguagem são destinados a mais trabalhos semelhantes. Michael relata que, ao realizar tais movimentações, aumentou em 35% a eficiência do processo de

⁸⁰ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/pt/case-study-maritess-pasag.html>. Acesso em: 20 set. 2021.

⁸¹ Disponível em: <https://www.dailypedia.net/2016/03/former-student-used-live-hut-now-owns-bpo-company/>. Acesso em: 21 jan. 2022.

⁸² Disponível em: <https://www.virtuallie.com/>. Acesso em 21 de jan 2022.

⁸³ O modelo de pagamento dos seus trabalhadores é exibido no link: <https://www.timedoctor.com/pt/case-study-maritess-pasag.html>. Acesso em 15 de nov. 2021.

⁸⁴ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/pt/case-study-smartsites.html>. Acesso em 20 de set 2021.

desenvolvimento, bem como, 80 horas a menos no tempo de decodificação de uma página web, passando de 200 para 120. As funcionalidades do Time Doctor destacadas por Michael são: facilidade de usar, pois estará pronta em minutos; monitoramento em múltiplas telas⁸⁵, já que programadores costumam utilizar mais de um monitor, sendo que em um deles fica apenas o código e no outro a página renderizada⁸⁶; e a exibição dos relatórios que, por meio de três cliques, gera e tem acesso às informações para tomar as decisões. A ferramenta permite obter uma visão mais acurada sobre os esforços de cada operação e a lucratividade de cada novo projeto, permitindo que Michael gere cada custo, tornando o preço acessível e, ao mesmo tempo, lucrativo.

Para Rob Bertholf⁸⁷, o Time Doctor é utilizado para uma visão mais acurada, em cada demanda, dos seus colaboradores. No relato, ele aborda que seus funcionários se tornaram mais eficientes, pois estão mais focados nas tarefas por saberem que estão sendo monitorados e que desligam o cronômetro ao ver assuntos não relacionados ao trabalho. Rob afirma, também, que já nos primeiros dias com a nova plataforma recebeu capturas de telas com funcionários acessando Facebook e Youtube. Ao perceber, alertou-os e removeu o tempo destinado a essas páginas das folhas de pagamento, o que aumentou a eficiência e prestação de contas de cada equipe. Outra frase que mostra como o Time Doctor pode ser utilizado e que apresenta mais a visão de Rob é: “O Time Doctor é uma ferramenta que recomendaria para manter as coisas nos trilhos e controlar os funcionários sem ficar fungando no cangote deles”⁸⁸. Desta forma, a plataforma Time Doctor é aplicada como uma ferramenta de coerção, na qual a sua presença pretende modular o comportamento dos trabalhadores. Neste sentido, o poder exercido é o que Deleuze (1992) afirma ser uma forma branda, conhecida por “controle suave”, caracterizado pelo controle distribuído, baseado nas regras informáticas, dos pontos de controle, das senhas, cujos

⁸⁵ O fato de monitorar várias telas ao mesmo tempo tende a coibir as tentativas dos trabalhadores de utilizarem monitores auxiliares para a exibição de conteúdos não referentes ao trabalho, enquanto na tela principal ficariam as atividades monitoradas. Essas tentativas de fissuras já são identificadas pelas plataformas como Time Doctor e Teramind, ao que fazem ser tratadas já em atualizações do sistema.

⁸⁶ Isso pode acarretar, por exemplo, em deixar numa tela a parte responsável pelo trabalho e na outra conteúdos que não sejam relacionados à tarefa, podendo servir como uma forma de burlar o sistema.

⁸⁷ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/pt/case-study-bertholfconsulting.html>. Acesso em: 20 set. 2021.

⁸⁸ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/pt/case-study-bertholfconsulting.html>. Acesso em: 20 jan. 2022.

comportamentos são inseridos nas plataformas e tendem a induzir a ação dos trabalhadores. Ao fim, o que o Time Doctor realiza é a retirada do gestor, que teria por função observar e controlar o tempo gasto de cada trabalhador, passando à plataforma esta tarefa de forma automática, sistemática e sem interrupções.

A eficiência projetada pelo Time Doctor é dada pela relação, majoritariamente, entre o número de tarefas realizadas por um período. Essa relação exclui se a atividade foi executada com êxito ou não⁸⁹. Além disso, nenhuma avaliação, nota ou descrição da qualidade é descrita.

Percebo que o olhar principal se dá pela agilidade em iniciar e encerrar no menor tempo possível. O argumento vai ao encontro das reflexões apresentadas por Dardot e Laval (2014, p. 220) em que o assalariado é pensado como “uma espécie de ‘centro de lucro’ individual” em que “o controle é feito por registro de resultados, por rastreabilidade dos diferentes momentos da produção, por uma vigilância mais difusa dos comportamentos” (DARDOT; LAVAL, 2014, p. 221). A partir dessa ótica, os dados coletados permitem que a pessoa gestora desses trabalhadores tenha uma noção da quantidade de tarefas que cabem num dia de trabalho, passando a atuar na manutenção de tais índices. A forma que Dardot e Laval (2014) abordam a relação da gestão mais horizontal e difusa apresenta a migração da responsabilidade sobre produção aos trabalhadores. Desta forma, por meio de comparações entre eles e a partir de métodos e resultados, se concretiza um ciclo sem fim de avaliações, aperfeiçoamento e ajustes, sempre em busca da máxima eficiência, tendo o Time Doctor como termômetro dessas modificações.

Em um dos depoimentos, surge um elemento interessante que retrata uma das consequências das métricas fornecidas pelo Time Doctor. Segundo Yigit Conur⁹⁰, líder de uma agência de consultoria da Turquia: “O Time Doctor adicionou um elemento de competição ao dia de trabalho de nossa equipe. Eles conferem quando os demais funcionários começam e terminam cada dia e tentam superar uns aos outros”. Ao todo, os dezessete funcionários, segundo Yigit, adotaram um comportamento de competitividade entre si quando realizam a conferência de quantas horas os demais colegas trabalham, e tentam superar a própria marca e a dos demais. Esse sujeito trabalhador, posto como um competidor entre os seus colegas, atende a

⁸⁹ Claro que esta avaliação pode ser realizada fora da plataforma, mas o que enfatizo é que, dentro da plataforma, se trabalha apenas com informações quantitativas.

⁹⁰ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/pt/case-study-seozeo.html>. Acesso em: 10 jun. 2021.

uma ideologia neoliberal na qual cada assalariado é visto como uma empresa de si mesmo (DARDOT; LAVAL, 2014). Dessa forma, a competição entre os trabalhadores ocorre dentro da fábrica e fora dela. Nas palavras de Dardot e Laval (2014, p. 221):

Essa “nova gestão” tomou formas muito diversas, como o desenvolvimento da contratualização das relações sociais, a descentralização das negociações entre assalariados e patronato no plano da empresa, a concorrência das unidades da empresa entre si ou com unidades externas, a normalização pela imposição generalizada de padrões de qualidade e o crescimento da avaliação individualizada dos resultados

Essa prática, porém, é possível dado o princípio da gestão neoliberal, também chamado de “autonomia controlada”. Dardot e Laval (2014) enfatizam essa interiorização de comportamentos em busca da rentabilidade financeira da própria empresa e, como consequência dos trabalhadores na busca por normalizar métodos para que os trabalhadores se tornarem mais eficientes e produtivos. Percebe-se, então, que o sujeito moldado a pensar como proprietário de um empreendimento “que não é seu” reestabelece e sustenta dimensões de rivalidade, moldando seu comportamento que não é apenas de trabalhador, mas de empreendedor. Dessa forma, passa a analisar o cenário, aproveitando e percebendo as oportunidades por meio de uma participação permanente, num processo de concorrência. Esta lógica, apresentada por Dardot e Laval (2014, p. 136), corrobora com a ideia de uma insurreição dentro da própria empresa, na qual cada colaborador se torna vigilante permanente dos seus processos e dos seus colegas. O Time Doctor, por sua vez, atende aos anseios da racionalidade neoliberal principalmente quando há trabalhadores autônomos ou terceirizados dividindo o mesmo local de trabalho, porque a possibilidade de mensurar a produtividade de cada indivíduo faz com que as relações de classe se esvaziem. Desta forma, o rendimento capturado de cada trabalhador assegura não somente que a empresa realize uma auditoria de quem são as pessoas mais rentáveis para a operação, quanto expõe os demais, separando-os entre os mais aptos e menos aptos, segundo os gráficos. Neste sentido, a plataforma acaba por *gamificar* o processo de trabalho e de extração da mais-valia por meio da captura, processamento e análise dos dados.

No relato, percebe-se que a prática desse controle é realizada a distância, de forma indireta, uma vez que os sujeitos se condicionam à busca pelo resultado individual, dispensando o olhar atento de uma única pessoa responsável pelo

desempenho da equipe. Os gráficos mostrados pelo Time Doctor servem como recompensa para alguns trabalhadores e também como estímulo para outros. Os trabalhadores que estão no topo, junto às métricas, se tornam a próxima marca a ser batida, condicionando os demais a superarem seus limites e dos seus colegas.

A intervenção de uma gestão, neste caso, parece estar dispensada. Indo ao encontro de uma ideologia neoliberal, na qual tudo se passa como se as pessoas tivessem somente as suas próprias escolhas, dispensa-se intervenções, já que as condições para a obtenção dos seus objetivos são parte de cada indivíduo. O Time Doctor, neste cenário, faz o seu papel de coletar as informações e permitir que as pessoas façam escolhas a partir do que está sendo exibido, configurando-se como uma ferramenta orientadora.

Prosseguindo com a funcionalidade de relatoria, Derric e Shana Hayne⁹¹, da SplashOPM, utilizaram o Time Doctor em um projeto dos seus clientes. A partir do acompanhamento do tempo que cada tarefa está demandando, passaram a visualizar a estimativa de tempo oferecida para cada um. A integração com outras plataformas, uma das características da plataformização, facilitava o registro de tempo destinado a cada projeto. Na situação apresentada, o Time Doctor serviu como auditor e mostrou os pontos de maiores gastos para que os serviços pudessem ter seu valor reajustado. A facilidade da plataforma – ao permitir toda essa operação em poucos cliques – reduziu o tempo e o trabalho de coleta, processamento e visualização das informações. A habilidade de gerar relatórios não é exclusiva do Time Doctor, no entanto, percebe-se que a utilização da funcionalidade possibilita aos gestores encontrarem respostas para suas perguntas – neste caso, a busca por eficiência ao reduzir gastos ou elevar o preço de serviços que estivessem consumindo mais recursos.

Não tão distante de uma racionalidade neoliberal, na qual busca-se a máxima eficiência a partir da gestão do indivíduo por ele mesmo, este caso aproxima-se de uma racionalidade complementar, o da crença nos dados, que Beer (2018), nos apresenta. Para Beer (2018), o *Data Gaze*, ou olhar de dados em tradução literal, traria uma nova forma de conhecimento e, como consequência, de poder, privilegiando aqueles que teriam acesso a isso. A apresentação deste termo tem como

⁹¹ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/pt/case-study-splashopm.html>. Acesso em: 20 set. 2021.

base o livro de Foucault (1987) que tratava os gerenciamentos de espaços clínicos e que teriam dados como uma forma de perceber as mudanças e comportamentos dos indivíduos no local. Parte da forma de pensar nesses espaços (hospitais e fábricas), como se moldam, como ocorrem as circulações dos indivíduos, quais os papéis que cada um desempenha, são processados, praticados e revisados de forma analítica, pretendendo ter e dar sentido aos dados produzidos a partir deles.

Mais do que vigiar, o olhar a partir dos dados atua como um serviçal do capitalismo que, nas palavras de Beer (2018, p. 36), revela “uma nova fé nos dados”, ao ponto que “as respostas de que precisamos, as soluções para alguns problemas que talvez nem saibamos que tínhamos, costumam ser pensadas em algum lugar dos dados”. As ferramentas de análise, por sua vez, partem como coletoras desses insumos, de maneira que o processamento e a disponibilização dessas informações empoderam e embasam as tomadas de decisão.

A visualização dos gráficos, não somente o dado em si, é, de fato, a representação desse poder. A promessa de “precisão” opera no sentido de desobstruir uma série de conhecimentos que estavam, ou que estariam, inacessíveis sem ela. O imaginário algorítmico a partir dos dados é trabalhado por Beer (2018), ao mostrar que o esforço das empresas ao dar significado a esse inúmero volume de dados torna tais sistemas fundamentais para as empresas. A distinção entre tempo trabalhado e não trabalhado, quem são os trabalhadores mais assíduos e quais executam as tarefas em menor tempo são algumas dessas representações obtidas pela plataforma, ou seja, a partir dos gráficos do Time Doctor, pode-se elencar quais são as pessoas que merecem uma promoção por mérito ou quais podem enfrentar sanções por não produzirem tanto quanto os outros. O dilúvio de dados e a revolução deles são termos que o mercado carrega consigo para tentar dimensionar a importância que esses conjuntos de informações, quase na totalidade eletrônicas, sejam utilizadas e apropriadas nos mais diferentes setores de uma empresa. Um importante ponto apresentado pelo autor é a presença de intermediários, caracterizados por “uma nova e poderosa montagem de atores humanos e não humanos agora atua como intermediários de dados dentro desse acúmulo aparentemente avassalador de dados” (BEER, 2018, p. 39). Assim, evidencio que o caminho não é linear, como se o trabalho de coletar dados fosse isolado do processamento e da exibição. Ao contrário, os atuadores deste sistema operam de maneira interconectada, cada um exercendo uma

ou mais funções necessárias para que o produto seja extraído com a máxima eficiência e possa ser entregue de forma simples e esclarecedora.

Com a afirmação de (BEER, 2018, p. 39): “o poder dos dados está nos insights que eles costumam reunir, então esse setor de análise de dados é poderoso para moldar o que é dito, tornado visível ou conhecido por meio de dados”, isenta, em partes a ferramenta – seja a de coleta, de processamento ou de apresentação dos dados – de ser responsável pelas tomadas de decisão, colocando muito mais no crivo da pessoa gestora parte da responsabilidade da decisão tomada, a partir dos gráficos apresentados. Contudo, assim como Beer (2018) afirma, o dado não é um produto bruto extraído da natureza, mas sim, pensado politicamente sob sua coleta, processamento e utilização.

O imaginário de dados se apresenta no Time Doctor ao evidenciar os índices e métricas de produtividade em detrimento de outras informações que poderiam ser valorizadas, como a qualidade do serviço, indicadores de sobrecarga, entre outras. A operação da plataforma consiste, basicamente, na coleta e exibição dos resultados, dessa forma, fica evidente que o objetivo dela é mostrar de maneira clara e objetiva o resultado do que foi coletado e processado. Assim, o controle dos trabalhadores se apoia neste imaginário de dados, como se aquilo que o Time Doctor exibirá reflète na realidade da operação e na remuneração dos trabalhadores. Em paralelo, a plataforma se apoia no discurso, ao prometer um incremento de produtividade da equipe em até 22%, a redução de tempo a partir da otimização na hora de produzir relatórios dos trabalhadores – para os gestores – e até mesmo a possibilidade de auditar cada uma das atividades executadas pelas equipes remotas. A forma com que os dados são valorizados é um dos principais ativos – junto da coleta de informações – do Time Doctor.

Dessa forma, o Time Doctor se posiciona como ferramenta de coleta, processamento e exibição dos dados para que aquilo que é visto nele possa servir como insumo para uma tomada de decisão e traga, segundo seu próprio discurso, até 22% em economia.

5.1.2 Postagens no blog

O Time Doctor conta com um blog em português⁹² e outro em inglês. Apesar de poucas postagens na versão em português, uma delas dá 6 dicas para gerenciar os funcionários remotos sem o micro gerenciamento⁹³. Nas dicas, estão:

- a) Não fique se preocupando se seus funcionários estão trabalhando ou não;
- b) Considere dar uma promoção a seus melhores membros da equipe remota;
- c) Não espere que seus funcionários sempre possam trabalhar em horário comercial;
- d) Peça uma tabela com o resumo das tarefas feitas e os horários;
- e) Não deixe que seus funcionários trabalhem demais;
- f) Peça para fazer uma videoconferência regularmente.

As postagens no blog, observadas pela perspectiva crítica comunicacional no local de trabalho, encontram apoio no texto de Rebechi e Figaro (2013) ao apresentar discussões que auxiliam na “compreensão da atividade de comunicação nas empresas em compasso com os princípios das formas de gestão e organização do trabalho, difundidos ao longo de boa parte do século XX” (REBECHI; FIGARO, 2013, p. 4). Ao abordar materiais comunicacionais (como ofícios, descrição de atividades ou de cargos, normativas) que partam da empresa em relação aos trabalhadores, Rebechi e Figaro (2013) afirmam que estes dispositivos de comunicação exigem a participação do colaborador, ao ponto que este deva assimilar, cooperar, opinar, interagir e atender aquilo que fora acordado.

Estas formas de comunicar são distintas, como abordam Rebechi e Figaro. Delas, apoiadas pela socióloga Linhart (2010 *apud* REBECHI; FIGARO, 2013), configuram três dimensões: funcionamento interno da empresa; organização do próprio espaço de trabalho; e o laço social, o qual contempla normas e padrões, a fim de organizar e mobilizar os recursos em prol da produtividade e rentabilidade da empresa. A partir disso, Rebechi e Figaro (2013) destacam a existência de “prescrições” como “recomendações e orientações” de caráter obrigatório, para que

⁹² Na versão em português, conta com apenas 2 postagens. Veja em: <https://www.timedoctor.com/blog/pt/>. Acesso em 21 de set de 2021.

⁹³ Micro gerenciamento é a atividade adotada por alguns gestores o qual verifica individualmente as atividades dos seus coordenados.

se atinja o objetivo proposto pelos empregadores.

A materialização dos enunciados a partir do discurso, segundo Rebecchi e Figaro (2013), representam aquilo que deve ser a rotina e o dia a dia no ambiente de trabalho. Desta maneira, as postagens no blog do Time Doctor – e posteriormente do Teramind – configuram o que seriam normas ou prescrições a serem seguidas, a fim de obter um objetivo que, destaque, não é em favorecimento dos trabalhadores, mas para o maior controle e produtividade, no caso do Time Doctor, e maior controle de segurança, no caso do Teramind.

Assim, ao ter uma equipe trabalhando remotamente, é bem provável que os gestores passem a ter alguns cuidados extra sobre os funcionários. Neste sentido, as prescrições citadas nos tópicos anteriores visam direcionar o comportamento dos gestores contra o excesso de controle sobre as atividades, o que não garantiria mais produtividade. Para isso, algumas dessas prescrições são apresentadas como um manual de “boas práticas” no gerenciamento e manutenção das atividades laborais e no comportamento dos empregados. O que chama a atenção são os paradoxos entre “não se preocupar se estão trabalhando ou não” enquanto é solicitado “uma tabela com o resumo das tarefas feitas e os horários”. Por meio do registro de tempo e do monitoramento das atividades, a plataforma consegue obter informações mais precisas do dia a dia e da rotina de cada trabalhador, evitando que a todo momento os gestores tenham que verificar a produtividade. Mesmo que alguns pontos evidenciem alguma flexibilidade, ou até mesmo uma leveza no monitoramento, todas as dicas somente são possíveis de serem absorvidas a partir do momento em que o próprio Time Doctor consegue entregar a tranquilidade de auditoria das horas trabalhadas como, por exemplo, se estão trabalhando demais ou utilizando aplicações não produtivas.

Dessa maneira, o Time Doctor dispensaria o microgerenciamento, pois, a partir do rastreamento sistemático das atividades dos colaboradores e dos relatórios, trariam a visão necessária para a correta gestão. Beer (2018) destaca esse tipo de ferramenta que promete uma vista dos dados de maneira a orientar decisões – segue a prerrogativa de fornecer, segundo essas empresas de *data analytics*, oportunidades de visualizar dados e oportunidades a partir dos seus resultados. Contribuindo, “a visão atraente e sedutora das possibilidades dos dados é um facilitador fundamental para a adoção, incorporação e disseminação de processos conduzidos por dados”

(BEER, 2018, p. 40).

Claro que a ferramenta não atua sozinha, há a esfera de pessoas envolvidas, que, por vezes, são guiadas por esse imaginário dos dados, dessa veracidade trazida na tela em gráficos. Beer (2018) explica que tais gráficos e informações disponibilizadas através do processamento dos dados atuam como parte de um imaginário social que confere legitimidade e esperança para ver o que está oculto e inerente no meio desse dilúvio informacional. Nesse ponto, tanto o gestor quanto a pessoa vigiada legitimam (a não ser que esta última parte contrarie) as informações fornecidas. Assim, a plataforma de análise de dados carrega consigo as “provas” e insumos que sustentam as tomadas de decisão e deixa para as partes envolvidas que interpretem e tomem as decisões.

A ação do Time Doctor, neste quesito, se apresenta na manutenção do que Beer (2018) clama por um poder exercido e utilizado ativamente “para levar a prática em uma determinada direção e avançar em direção a análises de dados cada vez mais intensas” (BEER, 2018, p. 43). Dessa forma, legitimando os dados mostrados nos gráficos – produzidos e trabalhados em uma plataforma que clama para si aquela que dará “certeza de que sua equipe remota está realmente trabalhando”⁹⁴ – seria uma premissa para que uma demissão ou promoção fosse justificada, “baseada em dados”.

Em visita ao site da plataforma, realizei uma pesquisa por dois termos: “produtividade” e “gerenciamento de equipes remotas”. O resultado, ao todo, foi de 29 postagens. Nas postagens sobre produtividade, há foco em:

- a) como aumentar a produtividade;
- b) extensões do Chrome para melhor a produtividade em equipes remotas;
- c) os 10 segredos para maximizar a produtividade em 2021;
- d) guia essencial contra o roubo de tempo;
- e) como gerenciar múltiplos projetos de *freelancers* de maneira eficiente;
- f) como manter-se produtivo trabalhando de casa;
- g) regra 1-3-5 para turbinar a produtividade em casa;
- h) 10 maneiras de melhorar a eficiência do trabalhador;
- i) as 66 melhores ferramentas para gerenciar o trabalho em 2021;

⁹⁴ Frase existente na página inicial do Time Doctor em português. Disponível em: <https://www.timedoctor.com/pt/>. Acesso em 10 de outubro de 2021.

- j) 10 melhores gerenciadores de tempo e jogos para produtividade;
- k) resultado de um teste que realizaram com os 5 atalhos mais utilizados para melhorar a produtividade;
- l) como turbinar a produtividade da equipe por meio da automação de processos e como implementar uma jornada de 4 horas de trabalho na semana e dobrar os resultados.

Ao abordar os temas acima citados, destaco a existência, novamente, das prescrições como orientações para a gestão na forma de assegurar a produtividade. Para atingir tal objetivo, desde a década de 20, segundo Rebecchi e Figaro, as “lideranças divulgavam e tentavam aplicar novas maneiras de organização do trabalho baseadas nos princípios que regiam o processo de racionalização” (REBECHCHI; FIGARO, 2013, p. 12). A partir deste movimento, apoiado pelos exemplos fordistas e tayloristas, pretendia-se controlar a classe trabalhadora e suas relações ao “racionalizar o trabalho em prol do aumento da produtividade” (REBECHCHI; FIGARO, 2013, p. 13). Desta forma, a produção de conteúdo do Time Doctor tem um público pensado para tal comunicação: gestores e lideranças empresariais que podem se tornar seus clientes. Com isso, parte das materialidades presentes nesta plataforma de vigilância no trabalho emerge deste tipo de comunicação, que visa não somente atrair leitores, mas reforçar a filosofia racional que a plataforma contém na sua construção e interface.

Uma das postagens, ‘Como aumentar a produtividade da sua equipe pela automação de processos⁹⁵’, foca na importância da automação como uma atividade que evita a ocorrência de erro pela falha humana. Junto disso, afirmam que há redução de custos por tornar o trabalho mais rápido e melhora na produtividade por meio da redução dos trabalhos manuais (segundo a plataforma, permitindo que a pessoa expresse sua criatividade ao dedicar energia aos processos mais importantes), a confiabilidade ao remover a ação humana, economia de tempo e, por fim, a possibilidade de mensurar os resultados através do rastreamento do progresso de forma simples e sempre que os gatilhos programados⁹⁶ forem acionados. Ainda no texto, a empresa apresenta outras ferramentas que facilitam os processos, mas, ao

⁹⁵ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/blog/team-productivity-process-automation/>. Acesso em: 20 set. 2021.

⁹⁶ Os gatilhos configurados podem ser desde o número de horas em um site considerado como não produtivo, até os números excedentes de horas-extra, tempo de inatividade, entre outros.

abordar o Time Doctor, afirma que somente a plataforma seria suficiente para controlar o trabalho da sua equipe sem ter que bloquear Facebook ou Twitter. Para o operador, basta apenas verificar as métricas e *screenshots* apenas se perceber que a produtividade está caindo.

No aspecto da automação, Andrejevic (2019) aborda três perspectivas distintas no artigo Automating Surveillance. Segundo o autor, os três aspectos da automação estariam na sua operação: quando há uma sobreposição em relação à intervenção humana, quando o ambiente atua na governança e quando há ausência de moldura quanto ao escopo. Referente ao primeiro ponto, o Time Doctor atua automaticamente na distinção do que é produtivo ou não e na definição do que é trabalho ou não⁹⁷. No segundo, é um ambiente que dita as regras aos trabalhadores e não o contrário, restando ao trabalhador apenas negociar com o algoritmo em tentativas de subverter o código ou de inserir informações que lhe favoreçam. Por fim, o terceiro se aproveita da diluição das bordas de atuação por simplesmente não saber qual o escopo total do Time Doctor, evitando que se encontre um “local ou tempo seguro” de trabalho que fuja das regras algorítmicas.

Andrejevic (2019) afirma que a automação depende de uma coleta massiva de dados, de certas tecnologias cujo desenvolvimento estaria de acordo com possibilidades tecnológicas, pois, segundo menção que faz à Shoshana Zuboff (2015) a automação viria para elevar o nível da automatização⁹⁸, passando para a automação. Dessa maneira, segundo Andrejevic (2019), percebemos que o trabalhador muda de posição ao distanciar-se do projeto de vigilância panóptica “em que cada prisioneiro é visível para um superintendente escondido em uma torre central” (ANDREJEVIC, 2019, p. 3), cuja disciplina dependeria de uma representatividade simbólica de poder para um modelo de controle, do qual tais artefatos digitais realizariam a tarefa de coibir ou bonificar as ações tomadas. No entanto, “tais formas de monitoramento não deslocam outras formas de vigilância, mas representam um novo desenvolvimento possível pela promessa de que a coleta

⁹⁷ Mesmo que caiba ao gestor realizar o ajuste desses apontamentos, há uma consideração inicial realizada pela plataforma.

⁹⁸ Zuboff (2015) distingue automatização de automação. Enquanto a primeira seria a substituição da ação humana pela ação de máquinas cuja continuidade no processo se daria em maior agilidade, sem interrupções e com menos erros humanos. Já a automação incorporaria a automatização junto da produção de informações fornecendo um nível aprofundado das atividades que anteriormente seriam opacas.

abrangente de dados permitirá que a previsão e a preempção substituam a dissuasão” (ANDREJEVIC, 2019, p. 1). Pensando dessa maneira, percebe-se que não há uma separação da visão panóptica de vigilância, mas sim o deslocamento do sujeito vigilante da sua estrutura de poder visível para a invisibilidade tecnológica, técnica, onipresente e onipotente. O que o autor apresenta, também, é a ausência de uma folga nesse olhar sobre os corpos, uma vez que o dispositivo tecnológico estaria presente a todo momento, observando e coletando as informações para que possam ser trabalhadas posteriormente. No contexto do trabalho, a automação fica evidente nos casos em que há um consumo excessivo de horas em redes sociais, sites cuja produtividade não é considerada e que o trabalhador está contabilizando como tal. Dessa forma, a automação necessitaria de dados para que os gatilhos sejam ativados a fim de atuar sobre comportamentos indesejados, reforçando a ideia da vigilância como artefato de coleta de informações para um possível controle dos trabalhadores em ações futuras.

Nesses sistemas de vigilância automatizados, a vigilância proporcionada pelo Time Doctor reflete uma dimensão da qual pode-se observar os corpos soltos e livres nas suas ações, mais alinhadas com a sociedade de controle discutida por Bentham e menos com a sociedade disciplinar de Foucault. Ainda, segundo Andrejevic (2019, p. 4) “a homogeneidade do modelo disciplinar é substituída por processos contínuos de experimentação e modulação ambiental calculados para gerar mais dados e, portanto, antecipar e encerrar por meio de intervenção”⁹⁹. A partir da configuração de alertas gerenciais distintos – esquecimento no apontamento de tarefas, tempo considerável sem interação com o computador, limite excedido em redes sociais – a ferramenta levaria à educação e modulação de certos comportamentos dos trabalhadores, sem que uma força física ou disciplinar seja exercida, necessariamente, sobre cada um.

Em outro texto, *An Essential Guide to Curbing Employee Time Theft*, há uma abordagem para reconhecer momentos em que, segundo o site, o funcionário, “por maldade, descuido ou negligência”, aceita o pagamento por horas das quais não utilizou para as tarefas solicitadas. Em dados apresentados, 400 bilhões de dólares são perdidos em horas roubadas anualmente somente no mercado norte-americano

⁹⁹ Este caso fica mais evidente ao analisar a plataforma Teramind, cuja automação e predição dos movimentos são as principais funcionalidades.

e 43% dos funcionários entrevistados admitiram ter cometido tal atividade. As formas que o Time Doctor apresenta como roubo de horas são desde pausas prolongadas, inserção do ponto para outro colega, atrasos ou saídas antecipadas, atividades pessoais ou uso pessoal da internet em horário de trabalho, socialização prolongada, entre outros. Como solução, a postagem traz dicas de como orientar e informar os funcionários, repassando as expectativas da empresa, bem como as possíveis sanções, mas sem invadir a privacidade.

Um terceiro texto da mesma categoria traz gráficos do Time Doctor para mostrar as 5 principais ideias sobre o dia de trabalho para os funcionários melhorarem seu desempenho. Chamado *Top 5 Workday Insights for Employees to Improve Work Performance*¹⁰⁰, a abordagem traz a plataforma como aquela que fornecerá informações valiosas sobre o dia de trabalho para gerentes e executivos, contando com milhares de clientes satisfeitos. Isso, segundo o texto, também auxilia aos trabalhadores a perceberem sua produtividade e aumentar a flexibilidade:

Ao analisar e medir como o tempo é gasto, os funcionários recebem insights que fornecem uma orientação clara sobre como melhorar seu próprio desempenho. Por sua vez, os gerentes obtêm uma maior compreensão do que funciona melhor para cada funcionário e uma prova com base em dados do esforço que eles estão dedicando a cada dia.

A partir do enunciado acima, destaco alguns elementos que corroboram com a visão da plataforma e sua relação de poder entre empregadores e trabalhadores. Ao abordar os *insights* que fornecem orientação sobre o próprio desempenho, recupero Dartot e Laval (2014) ao trazerem o princípio da gestão neoliberal, que “visa ‘interiorizar’ as coerções da rentabilidade financeira na própria empresa e, ao mesmo tempo, fazer os assalariados interiorizarem as novas normas de eficiência produtiva e desempenho individual” (DARDOT; LAVAL, 2014, p. 220). Neste sentido, esta forma de gestão transfere a responsabilidade dos resultados obtidos aos trabalhadores, passando, assim, a exigir que estes se tornem cada vez mais eficientes e produtivos. A compreensão da forma de agir de cada funcionário pode ser vista, também, por duas formas: a primeira como uma empatia, a qual pode assimilar pontos positivos e negativos a fim encontrar outras atribuições, e a segunda na qual pode se aproveitar

¹⁰⁰ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/blog/improve-work-performance/>. Acesso em: 20 set. 2021.

dos pontos fortes e atribuir mais atividades com a intenção de extrair ainda mais a mais-valia. Por fim, o que este discurso transparece é a racionalidade presente na plataforma, cujas informações apresentadas nela têm a capacidade de mostrar a todos (empregadores, gerentes e trabalhadores) onde estão os pontos a serem melhorados para, mais uma vez, atender às necessidades de manutenção da produtividade.

Na série de gráficos apresentados na postagem, o primeiro foca na busca por “distrações” e “desperdícios de tempo”, a fim de que os funcionários melhorem seu desempenho por meio do uso de aplicativos e Web. Um ponto importante é que o texto não recomenda que se elimine esse tempo, mas que defina um tempo máximo para cada desvio. O segundo gráfico faz uma busca por quais aspectos a pessoa é mais produtiva: seja por hora do dia, atividade, dia da semana. A partir de informações desses relatórios, apresenta-se uma visão linear sobre os momentos de maior foco, de atenção e de entrega de cada pessoa, individualmente. Assim, segundo o texto, a flexibilidade poderia ser atingida ao perceber que uma determinada pessoa não precisa de uma jornada longa de trabalho, ou que outro indivíduo trabalhe melhor em um período distinto do dia, ou com pausas maiores.

A busca por equilíbrio entre trabalho e vida pessoal também pode ser percebida pelo Time Doctor, segundo um terceiro gráfico que compara a presença vs ausência. Na presença, procura-se por longas jornadas que se prolongam até a noite, aos finais de semana, evitando o esgotamento. Tanto a baixa produtividade, ocasionada por horas excessivas de trabalho, como a redução do pagamento de horas extras podem fazer com que a empresa melhore seus processos.

O quarto sinal é a identificação de oportunidades no gerenciamento de tempo. Ao utilizar os relatórios oferecidos pelo Time Doctor, cada funcionário pode ter uma visão dos seus padrões de trabalho e tomar suas próprias decisões para serem mais eficientes. A perda de tempo na troca de atividades, quais projetos estão demandando maiores esforços, priorização das demandas e até mesmo a redução da prática de realizar multitarefas pode trazer, segundo a plataforma, uma melhora na produtividade.

Por fim, o quinto sinal é relacionado ao compartilhamento das informações de cada funcionário com o Time Doctor. Dessa forma, pode comparar o desempenho entre as pessoas que ocupam o mesmo cargo de outras empresas. Um nível de

competitividade é inserido neste ponto, pois, há uma sugestão para que a pessoa observe seus colegas em postos superiores e perceba como eles desempenham suas atividades, como passam o dia de trabalho, quais aplicativos e atividades são mais comuns.

Para além da simples coleta de dados no objetivo de tratá-lo como um simples *commodity*, o Time Doctor atua dentro do que Sadowski (2019) afirma ser uma maneira de produzir valor derivado desses dados, reforçando a importância da sua coleta. É como se a justificativa da coleta massiva fosse a produção de valor por meio do trabalho realizado em cima dos insumos coletados. Em três frentes, Sadowski (2019) debate distintas visões que se adequam ao mesmo pensamento: (1) o Time Doctor, como uma plataforma que produz valor para si a partir da coleta de dados¹⁰¹ (2) é capaz de embasar tomadas de decisões atuando na governança e comportamento das empresas e produtor de desigualdades e (3) trabalha para atender aos interesses dos empregadores, os quais já se encontram em uma posição de vantagem por deter os meios de produção.

Com relação ao primeiro aspecto (produção de valor a partir dos dados), é visível o posicionamento do Time Doctor como aquele que traz informações, desta forma, o dado produzido e coletado dá sentido à existência da plataforma, o que justificaria a sua aquisição. Na postagem anterior (que aborda as formas de aumentar a produtividade dos trabalhadores), com os gráficos sendo exibidos, fica evidente que as informações mostradas são os principais pontos focais que são relacionados à produtividade.

O segundo ponto (governança e comportamento), é representado pelas decisões que as empresas se apoiam quando o Time Doctor mostra os gráficos. Neste sentido, gestores e *CEO's* podem encontrar, nessas telas, o respaldo para justificar suas atuações, tomadas de decisões, promoções e cortes no orçamento. Assim, a busca por encontrar falhas pode ser representada e alertada de diferentes maneiras, com cores diferentes, alertas por e-mail e na tela, entre outros.

Já o terceiro ponto (a plataforma estar a serviço do empregador) evidencia a desigualdade. Não no sentido de haver exploração, já que o trabalho continua sendo o mesmo, mas a dispar possibilidade de articulação entre trabalhadores e plataformas

¹⁰¹ Neste aspecto, quanto mais dados a plataforma consegue coletar, mais exata ela pode dizer que é em relação à análise do comportamento dos trabalhadores.

de vigilância. Enquanto a primeira parte fica à mercê da vigilância, na busca pela total transparência, as plataformas buscam, a todo momento, tornarem-se invisíveis, distanciando-se da visão e da interação com o trabalhador. As relações de poder já existentes entre trabalhadores e empregadores se torna ainda mais desigual, ao ponto que uma classe – a que emprega – detém, além dos meios de produção, o controle da plataforma, e tem maior conhecimento das suas potencialidades e limitações. Do outro lado, os trabalhadores estão sujeitos somente ao processamento e exibição das informações, uma vez que a coleta é realizada com ou sem o seu conhecimento e consentimento. No entanto, entre os trabalhadores há os gerentes que, mesmo operantes na plataforma, não detém necessariamente os meios de produção, atuando “contra” a sua classe e, por vezes, não se submetendo às ações de vigilância. Assim, em uma relação com as avaliações em sala de aula, o professor (gerente) se vê na figura de vigia e vigiado, posição na qual as notas dos alunos também refletem seu desempenho, e as ações tomadas por parte dos dados – que faz parte do trabalho do gestor – também refletirão no desempenho da equipe, sendo ele cobrado por isso.

A produção de valor, então, não é necessariamente a mesma do mercado capitalista que vê seu capital aumentar ao passo que coleta mais dados. Nesta plataforma, o acúmulo de informações fortalece a alimentação de sistemas de inteligência artificial, que analisa padrões e possibilita ativar os gatilhos. Com o Time Doctor, a extração de tudo o que é possível está no âmbito do gerenciamento, no processamento para exibir relatórios a fim de orientar as tomadas de decisão.

No debate sobre gestão, as postagens que foram apresentadas pelo site para a busca “gerenciamento de equipes remotas” abordam questões da seguinte ordem:

- a) como monitorar com sucesso as equipes remotas;
- b) dicas e ferramentas para se tornar um melhor líder do gerenciamento de equipes remotas;
- c) como reter as pessoas na era do trabalho remoto;
- d) como gerenciar empregados tóxicos;
- e) os tipos de funcionários que são encontrados no ambiente remoto;
- f) dicas eficientes de aumentar a produtividade no local de trabalho;
- g) melhores práticas para gerenciar um time de marketing remoto;
- h) como construir confiança no ambiente de trabalho remoto;
- i) como gerenciar o trabalho remoto voltado para a segurança;

- j) caminhos que gerentes podem facilitar um ambiente sem stress no trabalho;
- k) como inspirar a equipe remota em 2021;
- l) motivos para automatizar lembretes de folha de tempo;
- m) como reduzir o stress mental através da confidencialidade.

As prescrições aqui têm caráter motivacional. Rebecchi e Figaro (2013) apontam para ações que direcionamos indivíduos para que ajam conforme os desejos das empresas de forma sutil, com a face de recomendações que tendem a normatizar as relações dos trabalhadores com ações imperativas das camadas superiores. Com medo do desemprego e sujeitos a empregos precarizados, os empregadores reforçam os laços de hierarquia e forçam os assalariados a se comprometerem com a melhora dos resultados da empresa.

Desta forma, as prescrições são direcionadas para gestores, orientando-os na maneira que podem lidar com seus colaboradores, gerenciando, mesmo que remotamente, a produtividade, a saúde e o bem-estar no ambiente de trabalho. Desses, destaco o 'How to Successfully Monitor Employee Internet Usage'¹⁰², em que se afirma ser necessário monitorar os funcionários, pois, mais uma vez, a perda de tempo ocasiona a perda de bilhões de dólares anualmente. Além disso, como benefícios do monitoramento ocorreria a maior produtividade – já que o funcionário saberia que estaria sendo monitorado – maior responsabilidade e menor risco de segurança. O texto ainda discute os métodos falhos que ocorrem costumeiramente nas empresas, como: banir as redes sociais e outros sites particulares, uso de ferramentas secretas de monitoramento em que em ambas as práticas evidenciam, segundo a postagem, falta de confiança, de moral e problemas legais. Assim, para apresentar as melhores práticas, trazem o Time Doctor como uma ferramenta transparente, que monitora com eficácia a atividade, que apresenta uma fácil usabilidade, trazendo produtividade sem banir sites ou a internet na sua totalidade.

Com isso, o Time Doctor é procurado por empresas que desejam rastrear as atividades do computador, buscando por momentos ociosos, contabilizando horas trabalhadas e evitando distrações. Dessa maneira, a captura automatizada, somada ao processamento das informações e aos relatórios, fazem do Time Doctor a solução

¹⁰² Disponível em: <https://www.timedoctor.com/blog/how-to-successfully-monitor-your-employees-internet-usage/>. Acesso em: 20 set. 2021.

ideal para gestores que desejam ter a visão real do que seus trabalhadores estão fazendo. Em resumo, o texto defende o uso da plataforma, em oposição às medidas extremas, permitindo que haja “monitoramento detalhado com o respeito pela privacidade de seus funcionários”.

No texto ‘15 Effective Tips To Increase Productivity In The Workplace¹⁰³’, são apresentadas 15 dicas para melhorar a produtividade. Entre todas, destaco a última, que menciona a instalação de uma plataforma de produtividade. Como defesa, se apresenta “como uma ferramenta que registra e analisa a produtividade dos funcionários, permitindo que os gerentes possam acompanhar as atividades e tarefas que os funcionários realizam todos os dias”¹⁰⁴. Prosseguindo, o cronômetro é apresentado como o responsável pela métrica de produtividade e eficiência, endossado pela afirmação: “Uma ferramenta de controle de tempo completa, como o Time Doctor, não apenas monitora o tempo gasto em tarefas, mas também o tempo ocioso de um funcionário”. Assim, oferece a plataforma como a ferramenta definitiva de controle de tempo e gerenciamento de produtividade. O trabalhador, mais uma vez, é visto apenas como ser produtivo, enquanto o Time Doctor é visto como aquele que trará a visão sobre aqueles que se destacam ou que merecem um olhar mais criterioso. A visão de produtividade apresentada pela plataforma tenta transparecer àqueles que a contratam como a métrica mais importante, o teto a ser alcançado a fim de obter o máximo de rentabilidade da sua operação. A preocupação do texto, como um todo, é mostrar caminhos possíveis para o aumento da produtividade, mas todos eles como parte da contratação do Time Doctor, já que o controle do tempo relacionado com a conclusão das tarefas seria realizado pela plataforma. Dessa maneira, as prescrições comunicacionais voltadas ao direcionamento de gestores em busca da maior produtividade se alinham com as possibilidades e funcionalidades do Time Doctor.

No blog, ainda há um bloco destinado às funcionalidades, relacionando o Time Doctor diretamente a alguns problemas e como suas capacidades tecnológicas poderiam resolver, entre elas: a melhoria na produtividade a partir do monitoramento da internet e dos aplicativos, a redução do estresse de trabalho com relatórios de jornadas, o gerenciamento dos empregados de maneira amigável, atendimento ao

¹⁰³ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/blog/workplace-productivity/>. Acesso em: 20 set. 2021.

¹⁰⁴ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/blog/workplace-productivity/>. Acesso em 20 de set de 2021.

compliance da FLSA de maneira fácil, o uso e gerenciamento dos painéis de informação, a obtenção de métricas úteis para o trabalho híbrido – focado em quem trabalha nos dois ambientes – como economizar tempo agendando os relatórios, estratégias para aumentar a produtividade nos dias de trabalho, como melhorar o gerenciamento de tempo por meio do Time Doctor e como vincular o relatório de atividades no ambiente de pagamento.

O foco geral, neste bloco, é mostrar como as integrações, principalmente dos relatórios do Time Doctor, auxiliam no monitoramento, gerenciamento e avisos de inconsistências, como faltas, apontamentos de horas ajustados e roubo de tempo. Dessa maneira, percebo que as funcionalidades da plataforma são o ponto essencial para que se obtenha o máximo rendimento de cada trabalhador, configurando a plataforma como um olho biônico que amplia a visão da gestão sobre o dia a dia dos trabalhadores.

5.1.3 Vídeos no Youtube

O Time Doctor possui um canal no Youtube que hospeda 60 vídeos, alguns deles divididos em diversas *playlists* que abordam treinamento, tour pela plataforma, podcast, *how to vídeos*¹⁰⁵, depoimentos, explicações sobre a plataforma e tutoriais. O perfil possui 2820 inscritos, foi criado em em 22 de agosto de 2012 e, até o momento, tem mais de 3.5 milhões de visualizações¹⁰⁶. Na descrição do canal encontramos a seguinte mensagem:

O Time Doctor é um software para ajudá-lo a ver exatamente onde o tempo é gasto em seu negócio ou para que os indivíduos melhorem a produtividade. Você rastreia onde gasta dinheiro em seu negócio, mas você rastreia onde o tempo é gasto em seu negócio?

Acerca dos vídeos, um deles, chamado ‘Time Doctor - Helping You Live and Work from Anywhere You Want¹⁰⁷’, aborda questões que partem do pressuposto de “nos conhecermos a partir do que destinamos nosso tempo”. Há diversas dualidades apresentadas, como por exemplo, entre pessoas focadas e distraídas, fora de controle

¹⁰⁵ *How to vídeos* são produções com a intenção de mostrar como se pode realizar algumas tarefas a partir da plataforma.

¹⁰⁶ Disponível em: <https://www.youtube.com/c/Timedoctor-Manage-Your-Time/about>. Acesso em 28 de jan. 2022.

¹⁰⁷ Disponível em: <https://youtu.be/giSvU6jIOIE>. Acesso em: 20 set. 2021.

e balanceadas. Assim, as métricas trariam um panorama do que seriam os nossos pontos fortes, fraquezas, limitações e oportunidades, a fim de nos desenvolvermos, nos tornarmos melhores funcionários, produtivos, autogeridos, responsáveis, melhores gerentes de si, engajados, solidários e apreciativos, podendo atingir um modelo de trabalho livre e flexível. Aqui, as promessas trazidas pelo Time Doctor fazem com que haja uma percepção da necessidade de organizar os processos para, enfim, progredir.

Outro material disponível na plataforma, 'Time Doctor - Better by the Second'¹⁰⁸ mostra o Time Doctor como uma plataforma de monitoramento de produtividade em que o gestor pode facilmente rastrear as atividades do dia de trabalho de todos os funcionários, como dito no vídeo institucional:

Uma ferramenta perfeita para equipes remotas e híbridas, visibilizando a produtividade, identificando métricas de desempenho, aumentando a responsabilidade e recompensando os melhores desempenhos nas equipes de terceiros e funcionários ao redor do mundo.

Tudo isso, endossa o vídeo, a partir do monitoramento de sites integrado em mais de 60 aplicativos, permitindo que o rastreamento de todas as atividades fique centralizado, dando total controle sobre o que está sendo rastreado ao toque de um botão.

Há também uma série de materiais sobre as funcionalidades que ensinam o funcionamento e a configuração de elementos importantes da plataforma, como: configuração da jornada de trabalho, acesso do cliente à planilha de horários, controle de privilégios da visualização das informações, lista de atividades, monitoramento de trabalho e atividades dos funcionários, relatório individual, definição de atividades produtivas ou não produtivas, entre outros. Assim, consegue-se perceber algumas das potencialidades que o Time Doctor possui no controle, monitoramento e exportação das atividades dos trabalhadores.

Há um vídeo¹⁰⁹, em especial, que é voltado aos trabalhadores para ensinar a instalar o temporizador, editar os horários e acessar as informações¹¹⁰. Em outro

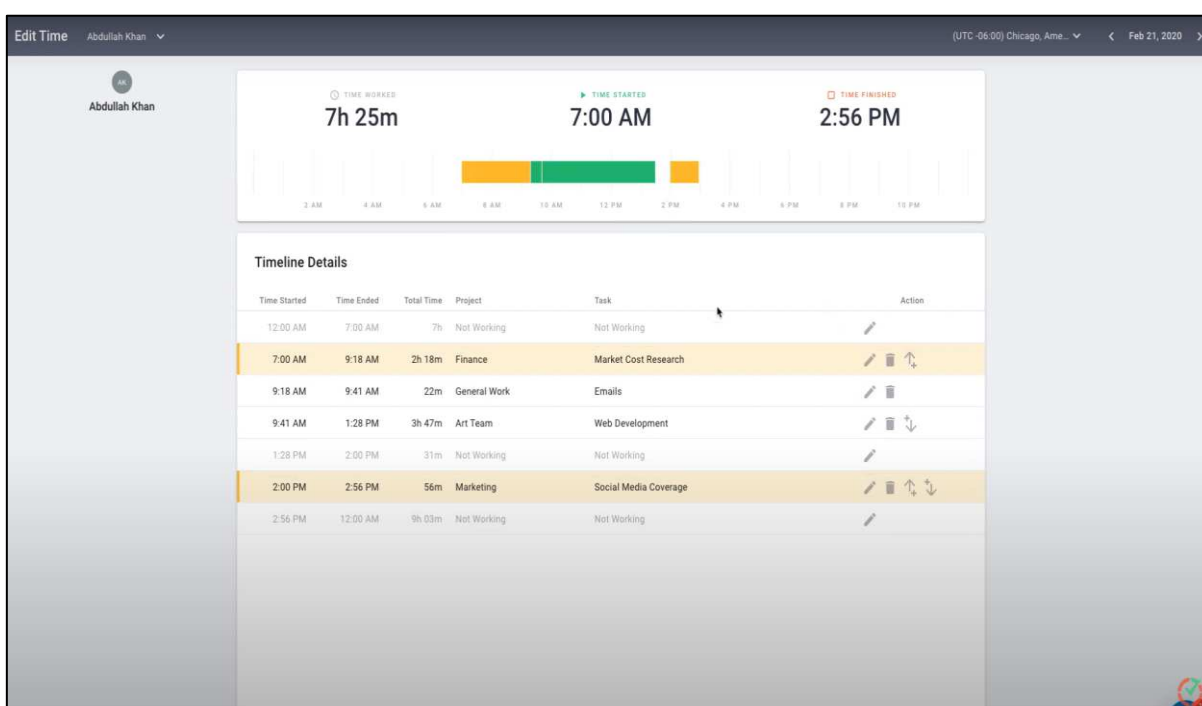
¹⁰⁸ Disponível em: <https://youtu.be/9NBBk10axME>. Acesso em: 20 set. 2021.

¹⁰⁹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tFtGUUvDV5U>. Acesso em: 20 set 2021.

¹¹⁰ No entanto, não fica claro se são trabalhadores autônomos ou contratados das empresas que aderiram à plataforma Time Doctor.

material^{111,112}, algumas informações importantes são compartilhadas pois afirma que as edições de horários são exibidas de formas distintas, principalmente na hora de elaborar a folha de pagamento, cujo vídeo é focado nesta parte. Assim, ao conferir quais horas devem ser pagas, a pessoa que fará o processo poderá questionar os ajustes, a fim de pagar ou não o que foi ajustado. Abaixo, na Figura 14, a plataforma deixa clara a distinção entre os apontamentos que não sofreram ajuste – em verde – distinguindo-os dos que foram ajustados – em amarelo. Já na Figura 15, há as informações consolidadas por cada funcionário, evidenciando o total de horas apontadas vs horas ajustadas para que seja efetuado o cálculo do pagamento. Esta funcionalidade permite que os gestores das equipes questionem as informações alteradas por parte dos trabalhadores e realizem o pagamento somente pelas horas não ajustadas, por exemplo.

Figura 14 - Ambiente de ajuste de horas no Time Doctor



Fonte: Site do Time Doctor (2021).

¹¹¹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XkDLKpOwkNA>. Acesso em: 20 set. 2021.

¹¹² Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=F9pPZVuvfrk>. Acesso em: 20 set. 2021.

Figura 15 - Distinção entre horas apontadas e ajustadas

Name	Total Time	Manual Time	Currency	Adjustment (amount)	Pay rate	Total pay	Payment method
Abdullah Khan	42h 54m	42h 54m	USD	0	1	42.91 USD	Manual
Anton Stevens	39h 35m	39h 35m	USD	0	1	39.58 USD	Manual
Benjamin Anderson	27h 20m	27h 20m	USD	0	1	27.33 USD	Manual
Dan Abraham	32h	32h	USD	0	1	32 USD	Manual
Francisco Torres	32h	32h	USD	0	1	32 USD	Manual
Fred Harris	36h 35m	36h 35m	USD	0	1	36.58 USD	Manual

Fonte: Site do Time Doctor (2021).

Um ponto importante no vídeo '*Activity Summary Page*¹¹³' é o foco dado ao fato de o operador observar somente as horas não produtivas, como se elas fossem o principal alvo da função. A busca pelo desempenho positivo parece não ser o ponto principal, muito pelo contrário, é como se fosse uma caça às bruxas em que os maus funcionários devem ser disciplinados e, para isso, o Time Doctor traz uma fórmula para encontrar a porcentagem de ociosidade: $\% \text{ ociosidade} = \text{total ocioso} / \text{total de trabalho}$. Em uma das frases, o interlocutor afirma que, nos relatórios, é esperado que haja mais segundos inativos do que minutos, visto que a interação do humano com o dispositivo pode não ocorrer em momentos que está pensando, refletindo.

Um conteúdo importante é referente às configurações das permissões e grau de monitoramento de cada usuário, individualmente, como captura de tela, possibilidade de editar os apontamentos, quanto tempo é definido como inativo, se receberá relatório das horas ou não e em qual período são exibidos. Tudo isso está presente no conteúdo '*Managing users in Time Doctor*¹¹⁴'. Em outro, '*Manage user groups in Time Doctor*¹¹⁵', mostra-se como os grupos de usuários podem ser formados, possibilitando que as configurações sejam feitas por departamento e até ocorra a criação de relatórios específicos, de acordo com as necessidades e atribuições.

¹¹³ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ZHIRJ1VbWLw>. Acesso em: 20 set. 2021.

¹¹⁴ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=mEly_afs3Qw. Acesso em: 20 set. 2021.

¹¹⁵ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6DyGkA7rB50>. Acesso em: 20 set. 2021.

Em outro tipo de relatório (Figura 16), o Time Doctor faz um comparativo da quantidade de horas ociosas capturadas durante a jornada de trabalho. A identificação deste tempo é realizada a partir das configurações de sites e aplicações não produtivas. No entanto, a possibilidade de ordenar os trabalhadores que possuíram maiores volumes de horas ociosas contribui para uma vigilância sistemática, partindo para um policiamento das horas e atividades. Neste sentido, não somente a coleta de dados, mas as possibilidades de priorização das informações contribuem para as ações coercitivas a partir do Time Doctor.

Figura 16 - Relatório das horas trabalhadas x ociosas

The screenshot shows the 'Activity Summary' report in Time Doctor. The table lists 13 employees with their total time worked, idle minutes, idle seconds, unproductive websites/apps, and manually added time. Each row includes a progress bar for idle minutes and idle seconds.

Name	Total Time Worked	Idle Minutes %	Idle Minutes	Idle Seconds %	Idle Seconds	Unproductive Websites & Apps %	Unproductive Websites & Apps	Manually Added Time %	Manually Added Time
Abdullah Khan	24h 33m	17%	4h 15m	50%	12h 11m	0%	5m	0%	
Anton Stevens	23h 35m	42%	8h 57m	72%	15h 22m	0%	2m	9%	2h 0
Ben	0m	0%	0m	0%	0m	0%	0m	0%	
Carola	14h 33m	52%	7h 38m	76%	11h 03m	0%	2m	0%	
Damion Smith	29h 00m	44%	12h 38m	77%	22h 22m	2%	29m	0%	
Dan Abraham	27h 57m	32%	8h 57m	64%	17h 54m	2%	27m	0%	
Elie	27h 20m	38%	10h 30m	69%	18h 53m	0%	<1m	0%	
Fernando Peralta	24h 54m	7%	1h 43m	36%	8h 53m	2%	25m	0%	
Gustavo Martinez	26h 47m	26%	6h 52m	74%	19h 52m	1%	9m	0%	
Jeff Stafford	31h 27m	24%	7h 41m	55%	17h 26m	0%	4m	0%	
Karl Peterson	22h 59m	9%	2h 06m	44%	10h 09m	1%	9m	0%	
Paul Johnson	7h 24m	36%	2h 41m	69%	5h 04m	1%	3m	0%	
Roxanne Alvarez	28h 30m	12%	3h 30m	45%	12h 41m	0%	2m	0%	
Stephanie Williams	21h 20m	11%	2h 16m	55%	11h 48m	0%	2m	0%	

Fonte: Site do Time Doctor (2021).

Nos depoimentos, presentes na plataforma de vídeo, um deles¹¹⁶ valoriza a instantaneidade das informações, como que conseguem medir a produtividade dos mais de 100 funcionários remotos, tendo certeza sobre as pessoas que estão fazendo as atividades que precisam. Os relatórios, mais uma vez, aparecem como um ponto positivo, pois os gestores não precisam mais destinar um grande tempo na busca por informações já que elas estão disponíveis em alguns cliques. Na afirmação: “quando vemos algo que talvez pareça um pouco estranho ou não como esperávamos,

¹¹⁶ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RPdkGV9pjpY>. Acesso em 20 de set de 2021.

podemos usar os dados no sistema para aprofundar um pouco mais e ver o que realmente está acontecendo”. Neste sentido, fica evidente que as informações do Time Doctor servem para tomar ações na tentativa de atingir as vontades dos empregadores e até mesmo comparar as diferentes pessoas que executam a mesma tarefa.

Em outro vídeo¹¹⁷, o Time Doctor mostra como é possível enviar os relatórios de progresso das atividades e da produtividade dos terceirizados aos clientes contratantes, fazendo, neste caso, a prestação de conta dos esforços envolvidos. A cópia das telas, que mostra o que estão fazendo a cada segundo, minuto ou hora, é um dos insumos que dão “credibilidade” aos apontamentos realizados pelos funcionários, ajudando a monitorar tudo o que estão fazendo online ou no computador, aumentando, assim, segundo o depoimento, a produtividade.

A busca por imprimir uma maior produtividade faz, nas palavras de Dardot e Laval (2014, p. 220) “com que os indivíduos ajam no sentido desejado, supondo que se criem as condições particulares que os obrigam a trabalhar e se comportar como agentes racionais”. Dessa maneira, tanto os gestores quanto os próprios colaboradores – individualmente ou sob orientação dos seus superiores – adotam práticas, guiadas pelos resultados do Time Doctor, para que se disciplinem e busquem melhorias nos seus processos¹¹⁸. Neste sentido, o Time Doctor serve como um termômetro que indica se a produtividade pode ser aumentada ou não, a partir tanto da extração de tempo ocioso – o que significa que cabe mais atividades no tempo disponível – quanto da comparação direta entre os trabalhadores – ao identificar qual a média produtiva do setor.

Neste sentido, observo que Dardot e Laval (2014) justificam essa subordinação do trabalhador frente a essas políticas por um certo medo de perder seus empregos. Assim, dada a aplicabilidade do Time Doctor para trabalhadores terceirizados e *freelancers*, a competitividade pelo trabalho disponível se torna uma motivação para se submeter tanto à vigilância quanto às imposições de produtividade exigidas pelos empregadores. A produtividade, por sua vez, não leva somente mais lucros para a empresa e satisfação para os clientes – como ocorre na “individualização

¹¹⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xbjgyJZCTTI>. Acesso em 20 de set de 2021.

¹¹⁸ Evitar distrações, melhorar a efetividade das ações, reduzir o consumo de redes sociais e até mesmo reuniões desnecessárias são práticas possíveis de serem aplicadas e mensuradas a partir do Time Doctor.

do desempenho e das gratificações, fundamentando a concorrência entre os assalariados como norma”, afirmado por Dardot e Laval (2014, p. 220) – mas vai além, pois corrobora para a ruptura da consciência de classe por meio da individualização dos trabalhadores e a competição entre eles.

Enquanto isso, nas relações entre diferentes cargos, destaco que as posições hierárquicas não deixam de existir ao excluir o micro gerenciamento, mas se modificam por meio dessa nova gestão suave, descentralizada e quase invisível defendida por Dardot e Laval (2014). As tecnologias de contabilidade, controle, registro e comunicação encapsulam as práticas que antes eram feitas por humanos, deixando para o algoritmo a função de rastrear, e permitindo aos gestores apenas a tarefa de analisar o que a plataforma mostra, num contexto que o sujeito está em um ambiente remoto. Nas postagens apresentadas anteriormente, há uma preocupação em garantir a produtividade dos trabalhadores em qualquer lugar que estejam, sem a necessidade de possuir alguém observando a todo momento. Neste sentido, o olhar atento que contribui para a garantia da produtividade é o Time Doctor e a sua capacidade de coletar as informações em tempo real e a todo momento.

Com isso, questiono quais formas de interpretação são possíveis, a partir de um relatório cuja informação evidenciada é da produtividade ou da não produtividade. Os dados que a plataforma Time Doctor persegue são sempre um paralelo entre aplicações consideradas produtivas e o tempo de interação com o dispositivo. Neste sentido, o olhar da gestão que decide por contratar o Time Doctor se restringe a essas informações e passa a tomar as decisões tendo por base seres produtivos – ou não. Assim, as figuras possíveis para a plataforma são apenas sujeitos que produzem (eficientes) e sujeitos que não produzem tanto quanto se almeja (ineficientes).

Em relação ao novo formato de empresa – a empresa neoliberal, de Thomas Coutrot, Dardot e Laval (2014) – a premissa é oferecer maior autonomia às pessoas, dispondo-as em unidades descentralizadas, enfraquecendo as relações e sentidos de coletividade, aumentando a concorrência entre si, ao mesmo tempo que tentam buscar a máxima extração de valor das horas trabalhadas. As formas disciplinares existentes – mesmo que exercidas à distância – são discutidas por Dardot e Laval (2014) como aquelas feitas por rastreabilidade nos diferentes momentos de produção, “por uma vigilância mais difusa dos comportamentos” (DARDOT; LAVAL, 2014, p. 221). A gestão torna-se personalizada, permitindo um olhar clínico sob cada indivíduo

enquanto possibilita a extração máxima em diferentes aspectos. Além disso, aproveitando-se dessa emanente concorrência entre os demais trabalhadores, a partir dessa “pressão disciplinar ilimitada” (DARDOT; LAVAL, 2014, p. 221), justifica-se a necessidade de avaliação constante das atividades exercidas por esses trabalhadores remotos. Assim, o Time Doctor – e a sua capacidade de transmitir informações que permitam o autogerenciamento – atua como painel da eficiência, o qual permite direcionar tanto os próprios sujeitos autônomos quanto gestores ou trabalhadores a tomarem as ações que visam produzir mais uma vez e que possuem as informações disponíveis em tempo real.

Em material disponibilizado on-line¹¹⁹ cujo fundador Rob Rawson está presente, há a declaração que o Time Doctor é a plataforma que ajuda os gestores a entenderem exatamente o que suas equipes estão fazendo quando não estão na mesma sala. Os recursos já mencionados – captura de tela, rastreamento dos horários, registro de inatividade¹²⁰, o tempo exato das horas trabalhadas, além da possibilidade de otimizar o tempo de trabalho que são desperdiçados¹²¹ existem principalmente para fornecer os insumos necessários à gerência e não ao trabalhador. Na chamada para realizar o teste da plataforma, há a promessa de “ter certeza de que você descobrirá exatamente o que sua equipe está fazendo e terá um crescimento na produtividade da sua empresa”. Mais uma vez, aqueles que contratam a plataforma possuem um mapa de produtividade, de eficiência e de pessoas ociosas, enquanto que a outra parte (os trabalhadores) seguem às cegas, o que pende para um lado (dos empregadores) o vetor de poder e possibilidades de disputa. Além disso, a crença do fundador sobre a sua plataforma – que reúne todas as informações necessárias para a gestão de equipes remotas – tende a atingir um objetivo voltado para as empresas: potencializar os lucros, aumentar a produtividade e melhorar os processos.

Já entre os depoimentos, chama a atenção um com a participação de trabalhadores do Time Doctor. O vídeo ‘Time Doctor Employee Testimonials¹²²’ apresenta as vantagens da ferramenta do ponto de vista de quem estaria sendo monitorado, como se o Time Doctor fosse um aliado da gestão do tempo dos

¹¹⁹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Pwp8w2jBduk>. Acesso em: 21 set. 2021.

¹²⁰ Procura encontrar momentos em que, por exemplo os colaboradores estão trabalhando, ou no Facebook, ou reservando bilhetes para suas férias.

¹²¹ O desperdício de tempo pensado pelo Time Doctor configura, entre outras ações, longas reuniões, conversas entre colegas que pouco trazem resultados, pausas prolongadas etc.

¹²² Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3oOrWNXtMcg>. Acesso em: 21 set. 2021.

trabalhadores. A possibilidade de ter maior flexibilidade de horário, trabalhar em qualquer lugar, poder pagar e receber por cada segundo trabalhado e mostrar o quão produtivo e eficiente é “para poder ganhar mais” são os pontos mais presentes no vídeo. Assim, a plataforma se posiciona, também, como uma auxiliar da gestão de tempo do trabalhador autônomo e que busca extrair o máximo da sua produtividade ao evitar distrações e descobrir pontos a serem otimizados.

Como afirmam Dardot e Laval (2014), a nova maneira de organização do gerenciamento das pessoas possibilitou algumas mudanças como: intensificação do trabalho, diminuição dos prazos e individualização dos salários – uma vez que os trabalhadores ganham por hora comprovadamente trabalhada. Contudo, isso não faz só do controle uma ferramenta de justificativa para os pagamentos dos funcionários, mas sim, da autogestão do próprio trabalhador, cujo comportamento tende a se moldar de forma que o algoritmo identifique suas ações como produtivas.

Os critérios avaliativos dos trabalhadores impactam diretamente na maneira com que são pagos, pelo quanto produzem e no que são mais eficientes. A extração desse poder cognitivo e operacional sobre o assalariado é metrificado e recompensado durante todo o momento trabalhado. Por sua vez, a plataforma vende que esse fenômeno ocorre por uma coerção internalizada do trabalhador, sem a necessidade de ter uma gestão atuante durante a jornada, cobrando resultados e gastando tempo verificando se estão, de fato, trabalhando. Mais uma vez, recupera-se o controle suave, que, por meio de uma força exercida sem a necessidade da força, atua como uma ação disciplinar dos corpos, uma vez que a existência de uma plataforma cujos discursos se voltam para uma produção de informação sobre produtividade incide sobre o imaginário dos indivíduos.

Interessante observar, também, que a flexibilidade vendida para os trabalhadores e gestores, pelo Time Doctor, é o que Dardot e Laval (2014) trazem como a transferência exclusiva da realização das atividades ao assalariado, deixando-o – o trabalhador – como responsável pelo sucesso e conclusão das tarefas. Dessa maneira, a responsabilidade recai sobre ele ao mesmo tempo que lhe prometem a flexibilidade do horário e local de trabalho¹²³. Destaco, assim como os autores, que essa gestão é possível mediante um mercado precarizado, cujo desemprego

¹²³ A possibilidade de estar em qualquer lugar do mundo e que possa ir à academia no meio da manhã são algumas das possibilidades, desde que, ao final do processo, entregue o que lhe foi confiado.

assombra o indivíduo, mas, cuja gestão se apodera de tais aparatos tecnológicos que possibilitam a visualização individual do desempenho, permitindo que a entrega das atividades seja avaliada por pessoa e não por setor.

5.1.4 Visão dos especialistas

A opinião de especialistas sobre o Time Doctor foi obtida em duas fontes distintas. A primeira, PcMag¹²⁴, foi escolhida pelo renome que possui no mercado de softwares, além de uma política expressa de avaliação¹²⁵. No entanto, por datar de 2018, tive que optar também por um site que tivesse informações mais recentes, por isso, busquei informações no The Blue Print¹²⁶.

A definição dada pelo PcMag ao Time Doctor é de uma “ferramenta de rastreamento de tempo que possui algumas outras funcionalidades integradas de monitoramento”¹²⁷. Com essa afirmação, percebo que o enfoque dado pelos revisores à plataforma é de monitoramento, enquanto o que está junto dele é secundário. A auditoria, segundo o site, é realizada por meio das capturas de tela, interação com teclado e mouse, detecção da ociosidade do sistema, e são exibidas por meio dos diferentes relatórios que “oferecem uma visão mais detalhada do que os funcionários estão fazendo durante o horário de trabalho e nas máquinas da empresa”.

O site PcMag destaca alguns pontos interessantes do Time Doctor, entre eles, as medições inteligentes¹²⁸ que impediriam as pessoas de enganar o sistema tocando em teclas aleatórias a cada três minutos. Segundo o site, a verificação do uso dos dispositivos seria complementada pela interação com aplicativos, sites da Web e coleta de até 4 monitores ao mesmo tempo – o que impediria, nas palavras do site, de assistir *Grey's Anatomy* em uma das telas enquanto trabalharia nas outras três. Além disso, a captura da Webcam, no relato de 2018, era possível de ser realizada num intervalo nominal de 10 minutos¹²⁹. Percebe-se que o monitoramento não se dá

¹²⁴ Disponível em: <https://www.pcmag.com/reviews/time-doctor>. Acesso em: 20 set. 2021.

¹²⁵ Disponível em: <https://www.pcmag.com/about/pcmagcom-mission-statement>. Acesso em 20 de set de 2021.

¹²⁶ Disponível em: <https://www.fool.com/the-blueprint/time-doctor-review/>. Acesso em: 20 set. 2021.

¹²⁷ Enquanto ele gerencia os recursos de cada pessoa destinada para cada tarefa, realiza, ao mesmo tempo, a verificação se estas pessoas estão realmente trabalhando naquilo que dizem estar.

¹²⁸ O que é considerado inteligente, neste caso, não é especificado nem pelos revisores da PcMag nem pelos materiais disponibilizados no site da plataforma.

¹²⁹ Não obtive informações se a funcionalidade continua em 2021, nas novas atualizações.

apenas por um meio, mas por um conjunto de ações que visam delimitar um escopo de atuação da plataforma. A atuação de cada uma dessas práticas de captura de informações reveza-se, registrando e combinando os resultados para que, no fim, seja definido se aquele tempo foi produtivo ou não.

Na parte de relatoria, destacam a opção de busca pelo que chamam de *'Poor time use'* – que seria a visão do tempo que funcionários estariam fazendo uso de redes sociais, sites de notícias ou quaisquer outros sites considerados improdutivos pela empresa. Neste caso, o rastreo seria em somente uma tela, o que possibilitaria que as pessoas leiam as notícias em um monitor enquanto trabalham em outro. Essa afirmação dada pelos revisores mostra algumas falhas ou brechas existentes na plataforma que podem ser exploradas por trabalhadores a fim de acessar sites considerados não produtivos¹³⁰.

O serviço de alerta automatizado também é destaque para a PcMag. O Time Doctor, a partir de uma lista enviada pela empresa contratante, consegue mapear os sites considerados improdutivos, possibilitando que mensagens em *Pop-ups* sejam exibidas quando os funcionários acessarem e permanecerem por um tempo considerável em páginas não recomendadas enquanto o rastreador de tempo estiver ativado. O aviso, segundo o site, seria uma forma de proteger o funcionário em vez de puni-lo. Segundo a plataforma Time Doctor, uma vez que o trabalhador, ao saber que estaria cometendo um deslize, mudaria seu comportamento para não ter seu trabalho – e o seu pagamento – comprometido. Esse recurso é voltado para aliviar o trabalho dos gestores que costumam praticar o microgerenciamento, facilitando que o olhar voltado aos pequenos processos não destinados ao trabalho seja automatizado.

A integração do Time Doctor com outras plataformas também é apresentada como um benefício. *Google Calendar, Trello, Asana, Jira*, os mais diferentes serviços com finalidades distintas são facilmente conectados à plataforma de gerenciamento. Isso possibilita o total controle das atividades e o foco principal em produtividade, uma vez que o Time Doctor se concentraria apenas em metrificar o tempo utilizado em cada tarefa *versus* as aplicações e ações necessárias para tal. Neste sentido, a plataformização se evidencia com as relações entre as outras aplicações e a troca de informações com os demais serviços. Tais relações de cooperação e

¹³⁰ Isso não impossibilitaria que, por exemplo, o Time Doctor soubesse que alguém ficou no Facebook, mas evita que a cópia da tela com as informações da plataforma seja extraída.

intercambiamento informacional se mostram pertinentes e favoráveis para um possível enriquecimento de perfis nas demais empresas. Com isso, a platformização da vigilância não consiste somente na coleta e processamento de informações dentro da sua própria plataforma, mas na transação e transição dessas informações – em forma de dados, de valor ou de conhecimento – com os demais serviços interconectados.

Sem um controle tão profundo do IP de acesso, o Time Doctor não possibilita que o gestor saiba de que local a pessoa está trabalhando. Nesta situação, alguém pode dizer que está trabalhando da sua residência quando na verdade está em um café, ou na praia, ou em outro local. No entanto, o monitoramento do GPS pode ser habilitado nos dispositivos móveis que o Time Doctor estiver instalado e essa funcionalidade está liberada mediante solicitação com a plataforma. Assim, uma indicação que os editores passam, mas que não é a visão da empresa, é a solicitação forçada de fotos pela Webcam.

Em resumo, a PcMag analisa o Time Doctor como uma ferramenta que “abrange várias categorias de recursos, incluindo controle de tempo, gerenciamento de projetos e monitoramento de funcionários”¹³¹. Além disso, o time de editores considera uma solução que realiza um “trabalho incrível, combinando os aspectos básicos da plataforma de gerenciamento de projetos com os aspectos mais avançados do controle de tempo”, e finaliza:

Embora não receba aprovação da Editor 's Choice¹³² para soluções de rastreamento de tempo, as empresas que estão interessadas em monitorar o comportamento dos funcionários enquanto controlam o tempo devem absolutamente testar o Time Doctor antes de entrar em contato com as planilhas.

Assim, segundo o PcMag, para aquelas pessoas que desejam uma ferramenta capaz de gerenciar os recursos que a empresa dispõe – trabalhadores, horas disponíveis por cada pessoa – encontram na plataforma os recursos necessários para realizar a melhor tomada de decisão. Somado a isso, a captura das evidências que possam ser utilizadas em auditorias também é permitida na

¹³¹ PcMag – Time Doctor Review. Disponível em: <https://www.pcmag.com/reviews/time-doctor>. Acesso em 10 de nov. 2021.

¹³² O software escolhido pelo Editor's Choice é o Teramind, o próximo serviço avaliado nesta pesquisa.

plataforma, possibilitando que além do controle ela legitime e empodere a pessoa que tomará a decisão.

O avaliador do outro site, Blue Print, é especialista em software de RH. Assim, Kelsie Anderson debate alguns pontos sobre o Time Doctor que considera positivos: a maneira de controlar o tempo de forma silenciosa, que é executada em segundo plano e sem a ciência da pessoa, mas com a forma interativa da qual o trabalhador conhece a existência e controla o início e fim do rastreamento. As possíveis formas de rastrear os trabalhadores por meio da captura de tela, da foto da webcam e rastreamento de URL dos sites acessados, segundo Kelsie, possibilitariam que os gestores avaliassem quanto tempo seus funcionários passam longe dos computadores, quem opera dentro e fora dos escritórios (e o quanto produzem em cada ambiente), tempo gasto nos projetos, possibilidade de os clientes averiguarem o andamento de cada projeto¹³³ e calcular a folha de pagamento baseado nas horas realmente trabalhadas. Os gerentes, por sua vez, seriam beneficiados principalmente com a gestão de horas e a visualização de quais clientes exigem mais tempo de seus funcionários, quanto tempo cada pessoa passa offline ou se locomove, quais pessoas e empresas são lucrativas e quais não e, ao final, ter uma melhor visão sobre como sua equipe usa o tempo disponível. Para os funcionários, o especialista traz as vantagens como uma ferramenta capaz de apresentar, por meio dos relatórios, uma visão sobre o uso do seu próprio tempo. Além disso, complementa, esta seria uma forma de motivar os funcionários a utilizarem este tempo de forma mais eficiente, identificando aplicativos e sites que seriam motivos de distração.

De forma geral, o Time Doctor não é visto apenas como uma ferramenta que monitora a quantidade de tempo em cada atividade, mas uma maneira de rastrear a lucratividade do cliente e do projeto, ou até mesmo tomar decisões na contratação quando há necessidade. Ainda, as empresas que mais se beneficiariam, segundo Kelsie, são aquelas que contratam e pagam seus funcionários por hora, pois, estas necessitariam saber quantas horas estão realmente sendo gastas com trabalho.

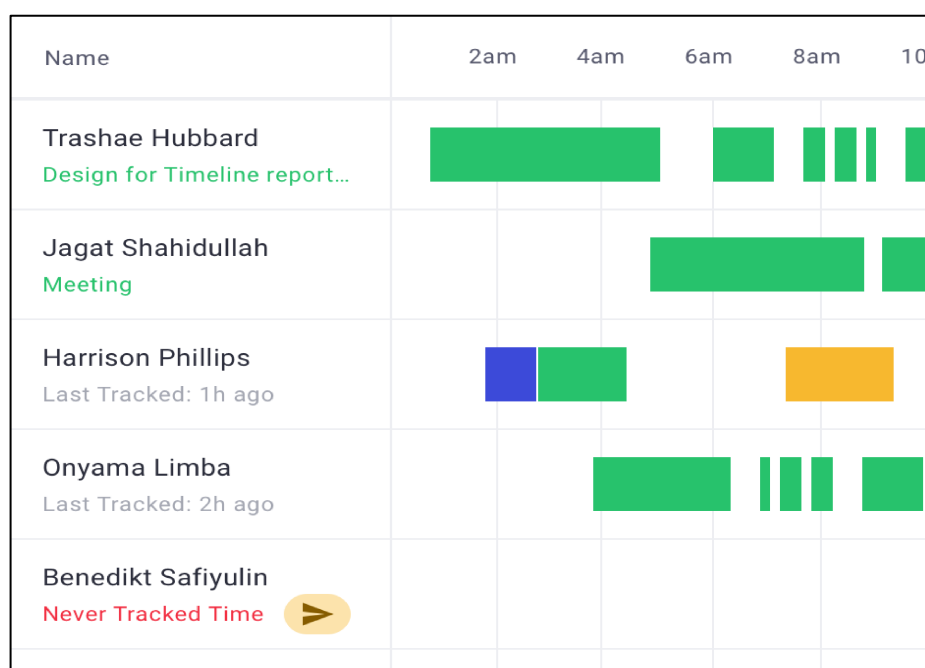
As percepções que apareceram de maneira consistente durante as leituras e abordagens do Time Doctor demonstram que a natureza da plataforma consiste no monitoramento das tarefas pela ótica do tempo – este que, por sua vez, direciona as métricas apresentadas nos gráficos. Os impactos referentes à racionalidade refletem

¹³³ Além das capturas de telas e dados de uso dos aplicativos necessários em cada demanda.

sobre três grupos: (1) aqueles que gerem o tempo de equipes, (2) daqueles que são gerenciados e (3) daqueles que gerenciam a si mesmo.

No primeiro grupo estão os gestores que necessitam de uma ferramenta para assegurar a produtividade das suas empresas enquanto os trabalhadores estão em suas residências. Neste sentido, a eficiência é retratada pelos “relatórios diários e semanais com horas, sites e uso de aplicativos, detalhamentos de tarefas e clientes e muito mais”¹³⁴. Com essas informações (Figura 17), pode-se verificar necessidades de melhorias, quais práticas devem ser revistas, incentivadas, quais trabalhos – e trabalhadores – são rentáveis e quais não. A partir disso, cada trabalhador pode ser comparado com os demais, possibilitando que as decisões sobre promoções ou demissões sejam embasadas neste tipo de gráfico.

Figura 17 - Distribuição das horas ao longo da jornada, mostrando quantas e em quais atividades o trabalhador esteve ocupado



Fonte: Site do Time Doctor (2021).

O segundo, composto pelos trabalhadores gerenciados por essas empresas, reflete o peso de sempre buscarem o seu melhor rendimento para que isso seja evidenciado nos relatórios. O discurso que atende a esse público vem no próprio FAQ do Time Doctor, que reforça a sua plataforma como uma ferramenta, pois, “as pessoas

¹³⁴ Disponível em: <https://www.timedoctor.com/#enterprise-ready>. Acesso em 10 de out de 2021.

que trabalham mais arduamente e mais produtivas em sua equipe o aceitam porque podem ver os benefícios e o que isso trará para sua produtividade”¹³⁵. Junto a isso, reflexos de competitividade interna – possível tanto graças a um fator corporativo de disponibilizar as informações ao grupo de funcionários quanto à própria maneira de construção desses relatórios, que evidencia os mais produtivos – faz com que as relações entre trabalhadores, como o sentimento de classe, fiquem abaladas em detrimento da ameaça de desligamento por produzir menos do que seus colegas.

Profissionais que atuam individualmente ou cuja contratação da plataforma seja utilizada para mensurar a sua própria eficiência também são atendidos pelas funcionalidades do Time Doctor. A empresa, também no seu FAQ, afirma que “embora alguns dos recursos do Time Doctor sejam relevantes apenas para equipes e não para usuários individuais, muitos usuários individuais usam o Time Doctor para gerenciar seu próprio tempo de forma mais eficaz”¹³⁶. Para esse público, o valor da plataforma poderia ser sentido a partir da visualização das atividades que consomem mais tempo e no gasto de tempo em atividades que não representam produtividade.

O relatório do PcMag e do Blueprint evidenciam essas ferramentas de gestão auxiliadas por funcionalidades já mencionadas, como a captura da tela e o registro de quais aplicações as pessoas utilizam durante a execução das tarefas. No entanto, saliento que outras questões são insuficientes em relação a isso, como, por exemplo, o retrabalho, uma vez que a realização das atividades de maneira rápida não condiz, necessariamente, com a execução correta. Dessa maneira, o Time Doctor se posiciona entre as plataformas cuja função é o rastreamento do tempo em relação às atividades executadas e com os recursos tecnológicos – sites e aplicativos – utilizados durante este período, o que traz uma análise instrumental e focada na tarefa.

O Time Doctor apresenta características que o definem como uma versão digitalizada do taylorismo, no qual o uso do tempo está sempre em análise. A busca por encontrar o tempo ocioso é o principal objetivo, mas, com os aparatos tecnológicos permitidos pela computação, a plataforma se apropria de captura de tela, identificação de aplicações e sites considerados produtivos, percepções de ociosidade por inatividade, entre outras formas. Nas suas funcionalidades, encontram-se representações claras de punição das possíveis intervenções dos trabalhadores

¹³⁵ FAQ, disponível em: <https://www.timedoctor.com/>. Acesso em 10 de out de 2021.

¹³⁶ FAQ, disponível em: <https://www.timedoctor.com/>. Acesso em 10 de out de 2021.

como, por exemplo, o ajuste de tempo ou a remoção da captura de tela que podem representar reduções dos pagamentos. A auditoria realizada tanto por gerentes quanto por clientes – e até mesmo outros colegas de trabalho – se constitui na vigilância distribuída. Esta, por sua vez, condiciona trabalhadores a realizarem movimentos de competição entre si, que tentam bater a produtividade das pessoas mais produtivas, ou evitam estar próximas aos baixos índices de produtividade, prevenindo sanções ou desligamento da empresa.

O Time Doctor, neste aspecto, mantém em sua conduta a existência de materialidades da vigilância constante. O olhar sobre todos os trabalhadores, ao mesmo tempo, reduz a necessidade do uso da força para garantir a produtividade. Os atores da plataforma que interagem diretamente com os trabalhadores – cronômetro, área de verificação dos dados coletados (captura de tela e ajuste de tempo) – dão alguma margem para a negociação, no entanto, agem como um agente duplo, já que ao mesmo tempo informam ao operador da plataforma que determinadas informações foram alteradas. Assim, como um trabalhador que serve cegamente ao seu patrão, o Time Doctor age voltado à empresa e a sua sobrevivência, controlando e vigiando os trabalhadores.

Em paralelo, os imaginários algorítmicos presentes na plataforma são de que o tempo de trabalho deve estar sempre vinculado a uma aplicação considerada produtiva, que o trabalhador pode afirmar que trabalhou mais horas do que realmente realizou, além da constante necessidade de a empresa ser mais eficiente. Desta forma, o computador não pode ficar um tempo determinado sem interação com o trabalhador – uma vez que a hibernação do computador consiste em tempo ocioso. Os trabalhadores também ficam na escuridão por não saberem qual a periodicidade da captura de tela – ou se esta ocorre em intervalos regulares ou aleatórios. A duração de execução de cada tarefa e o tempo que se destinou em cada aplicação ou site para a execução de cada uma delas também se configura num cenário que pode ser julgado tanto pelo empregador quanto pela empresa que está terceirizando o seu serviço¹³⁷.

Esses fatores, por exemplo, representam os desafios impostos à autonomia e

¹³⁷ Por exemplo: uma agência que contratou uma pessoa para redação e considerou que tal profissional destinou tempo de mais em pesquisas em sites ou blogs. Neste sentido, quem está na função de redigir pode se sentir na obrigação de realizar a tarefa em menor tempo possível para não desagradar o cliente.

integridade dos trabalhadores, vistos apenas como seres a produzirem todo o tempo que destinam ao trabalho. A plataforma é a representação da individualização do trabalhador, da total separação dele como pertencente a uma classe, colocando-o em disputa a todo momento contra seus iguais. As relações entre os trabalhadores são ignoradas ao ponto da própria plataforma não se interessar em coletar os conteúdos em mensageiros e, ao mesmo tempo, fornecer comparativos entre os trabalhadores. Sendo assim, uma pessoa que está sob a vigilância do Time Doctor só se torna visível enquanto produz ou não, sem essas informações ela praticamente é inexistente na plataforma. Mesmo com a potencialidade da captura e análise do tempo, o Time Doctor se mostra com algumas limitações na questão de analisar com profundidade cada ação do trabalhador.

Como outra forma de observar as ações, abordo no próximo capítulo o Teramind. Nesta plataforma, cujas táticas de vigilância, processamento de informações, gráficos, funcionalidades e automações são potencializadas de forma a não deixar quase nada escapar, o trabalhador sente-se não somente vigiado, mas controlado e limitado de acordo com as suas ações e interações.

5.2 TERAMIND: O OLHO QUE “TUDO” VÊ

Neste capítulo, inicio a investigação sobre as funcionalidades, materialidades, imaginários algorítmicos e demais percepções da segunda plataforma de vigilância no trabalho: o Teramind. Esta solução se diferencia do Time Doctor pela sua habilidade em coletar mais do que o tempo e a interação do trabalhador com o dispositivo. Ele, por sua vez, combina uma série de automações, gatilhos, alertas, atuações sobre o computador do trabalhador que denotam uma maneira distinta de vigiar e controlar. Portanto, no texto que se segue, articularei as percepções sobre o Teramind e as suas capacidades tecnológicas de coletar, processar e atuar sobre a rotina de trabalho com questões que envolvam vigilância, dataficação, controle, modulação e racionalidade neoliberal.

Todo o conteúdo do site do Teramind está escrito em inglês. Na página inicial, há destaque para três funcionalidades principais logo no topo (Figura 18): (1) monitoramento da atividade do usuário, (2) prevenção de perda de dados e (3) análise de comportamento do usuário.

Figura 18 - Banner inicial no site do Teramind



Fonte: Site do Teramind (2021).

A primeira delas, monitoramento da atividade do usuário, assemelha-se ao Time Doctor e monitora as ações realizadas pelo utilizador do computador com a pretensão de enviar à plataforma todas as interações entre humano e máquina em que, segundo a empresa, “garantam a conformidade com as políticas de segurança interna e requisitos regulatórios”. Na página¹³⁸ dedicada à funcionalidade, enfatiza que apesar de as empresas já possuírem outras ferramentas para aumentar a segurança cibernética – como antivírus e firewalls – ainda carecem de uma proteção contra “usuários que já têm acesso aos valiosos ativos e dados confidenciais da organização”. Nesta tipologia de usuários estão funcionários, usuários internos, fornecedores terceirizados, contratados e administradores privilegiados.

A busca pelos comportamentos indesejados – e não monitorados dos funcionários – é o objetivo principal e representa a proposta do Teramind. Segundo a empresa, são os comportamentos dos próprios trabalhadores que representam um dos maiores riscos de segurança para as corporações. Ainda, endossa que é necessário apenas um *insider*¹³⁹ para expor as informações e comprometer a integridade dela. A partir de uma fonte com *link* expirado, sinaliza que a maioria das violações de dados nos últimos anos envolveu credenciais fracas¹⁴⁰, exploradas por incidentes maliciosos ou acidentais. Prossegue na defesa por esta funcionalidade ao

¹³⁸ Disponível em: <https://www.teramind.co/product/uam-user-activity-monitoring>. Acesso em 10 de jan. 2022.

¹³⁹ Pessoa interna da empresa com acesso às informações privilegiadas.

¹⁴⁰ Senhas que podem ser facilmente descobertas, seguem padrões ou não definem uma complexidade ao usar caracteres especiais (#!@\$%,...).

apresentar dados – de uma suposta “Equipe de Resposta a Emergências da comunidade” – sobre a porcentagem da fonte de ameaças entre funcionários de dentro da empresa (*Insiders*) e terceirizados (*Outsiders*). Enquanto o primeiro grupo compõe 48,3% das infrações, o segundo grupo detém 16,75%¹⁴¹. Por fim, a empresa endossa uma pesquisa realizada pelo FinancesOnline em que 64% dos funcionários navegam em sites improdutivos, enquanto 85% usam e-mails para tarefas pessoais¹⁴²
143.

Há uma crença de que esta funcionalidade traria mais uma camada de segurança e é uma das maiores premissas do Teramind. Neste cenário preocupante, apontado pelo Teramind, o *User Activity Monitoring* (UAM) cumpriria a tarefa de preencher as lacunas de segurança ao monitorar as atividades e fornecendo uma solução holística de prevenção de ameaças internas. A partir do monitoramento da atividade web, identificando e impedindo o uso indevido de dados e recursos da empresa a segurança das informações por meio de acesso à sites perigosos, fraudulentos e até mesmo que baixe arquivos maliciosos, seria o suficiente para impedir o vazamento de informações e expor a empresa.

As atividades são rastreadas por uma diversidade de recursos, entre eles: regras inteligentes e alertas automatizados, reconhecimento óptico de caracteres (OCR), monitoramento de aplicativos, sites, rede, e-mails, mensageiros, mídias sociais, reuniões on-line, transferência de arquivos, impressão de documentos e uso de mouse e teclado. O UAM tem também como função o monitoramento das atividades para fornecer *insights acionáveis* que, segundo o Teramind, seriam respostas automatizadas às ameaças geradas pelos funcionários a partir de regras e políticas pré-estabelecidas pela plataforma, ou configuradas manualmente pela empresa que contratou o serviço. Com isso, a partir dessas ações programáveis, seria possível dispensar um monitoramento próximo por uma pessoa, delegando à plataforma a responsabilidade de informar qualquer desvio.

¹⁴¹ Ainda, complementa com um segundo estudo da Kapespery Lab e da B2B International, afirmando que nas mais de 5000 empresas entrevistadas, 52% acreditam que os funcionários contribuem para o enfraquecimento em segurança de TI.

¹⁴² Destaco que a fonte dessas pesquisas não consta no site, levando somente o nome de instituições, abordagens e percentuais.

¹⁴³ Trazer informações presentes no site do Teramind mesmo que o link esteja quebrado foi intencional, visto que identifiquei a não conferência de todas as informações que eles mencionam como fato.

5.2.1 Reactive Mining – Uma patente do Teramind para visão computacional

Uma patente está em pedido de registro¹⁴⁴ nos EUA sobre uma maneira de minerar a seção, ou seja, lapidar os dados brutos, beneficiando-os, a fim de encontrar informações e produzir entendimentos a partir dos elementos presentes na tela. A descrição da patente consiste em:

Os sistemas e métodos fornecem mineração de texto e, em particular, mineração de texto de telas, de terminais e outros computadores e dispositivos de destino, de uma empresa ou rede. A mineração de texto da tela é baseada no texto que o usuário do terminal realmente vê, como é realmente exibido na tela. Como resultado da mineração de texto, uma ação pode ser executada contra o computador do terminal.

Efetivamente, a patente que o Teramind estabeleceu é referente à habilidade de capturar os elementos presentes em tela e perceber, nesses elementos, tudo o que pode ser texto. Desta forma, letras presentes em imagens e vídeos podem, ao ser capturadas pela tela, se transformarem em texto, possibilitando que a plataforma identifique as mensagens contidas nestes materiais. Assim, se um trabalhador estiver observando um vídeo numa plataforma de *streaming* que contenha a imagem de uma carta, o Teramind consegue capturar, identificar, transcrever, armazenar e associar as palavras que são apresentadas para analisar o contexto da mensagem.

O requerimento da patente é estabelecido para proteger a maneira que as informações são capturadas, tratadas, processadas, armazenadas e relacionadas, ativando (ou não) os gatilhos. Na figura abaixo, extraída do documento, vê-se as árvores de processos e decisões que atuam neste sistema. No início, denominado START 202, há o envio da informação da tela para o servidor, armazenamento e alimentação dos frames para o processo de mineração, extração de imagens e, delas, os textos, verificação da existência ou não de gatilhos para essas palavras, tomada ou não de ação – seja num alerta ou bloqueio – e o fim do processo.

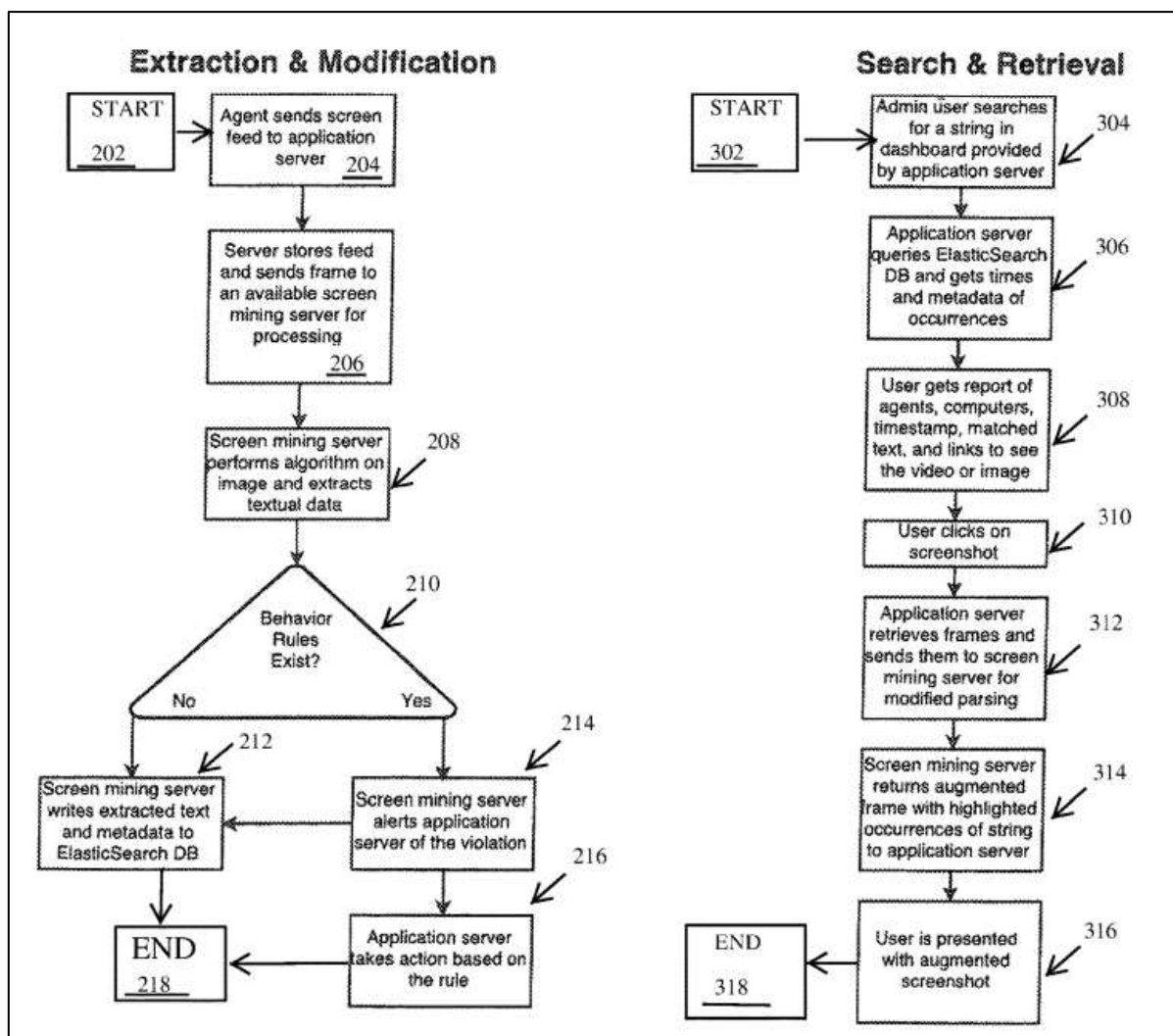
144

Disponível

em:

<https://patentimages.storage.googleapis.com/d2/a8/b1/3eba44ae9bebb8/US10853508.pdf>. Acesso em 20 de set de 2021.

Figura 19 - Fluxograma da patente do Teramind



Fonte: Patente do Teramind.

Já no início do processo START 302, o conteúdo coletado por meio da análise da tela do usuário inicia o processo de busca pelo termo. Por meio de uma consulta que utiliza *ElasticSearch*¹⁴⁵, pretende-se encontrar na base de armazenamento se tal palavra já estava presente ou não. Ao encontrar os resultados (as informações de quais computadores, pessoas, quantidade de vezes, locais, imagens e vídeos são exibidas) fornecem ao operador insumos para que ele possa acompanhar frame a frame a ocorrência.

A análise textual é realizada após a captura do texto presente nas imagens.

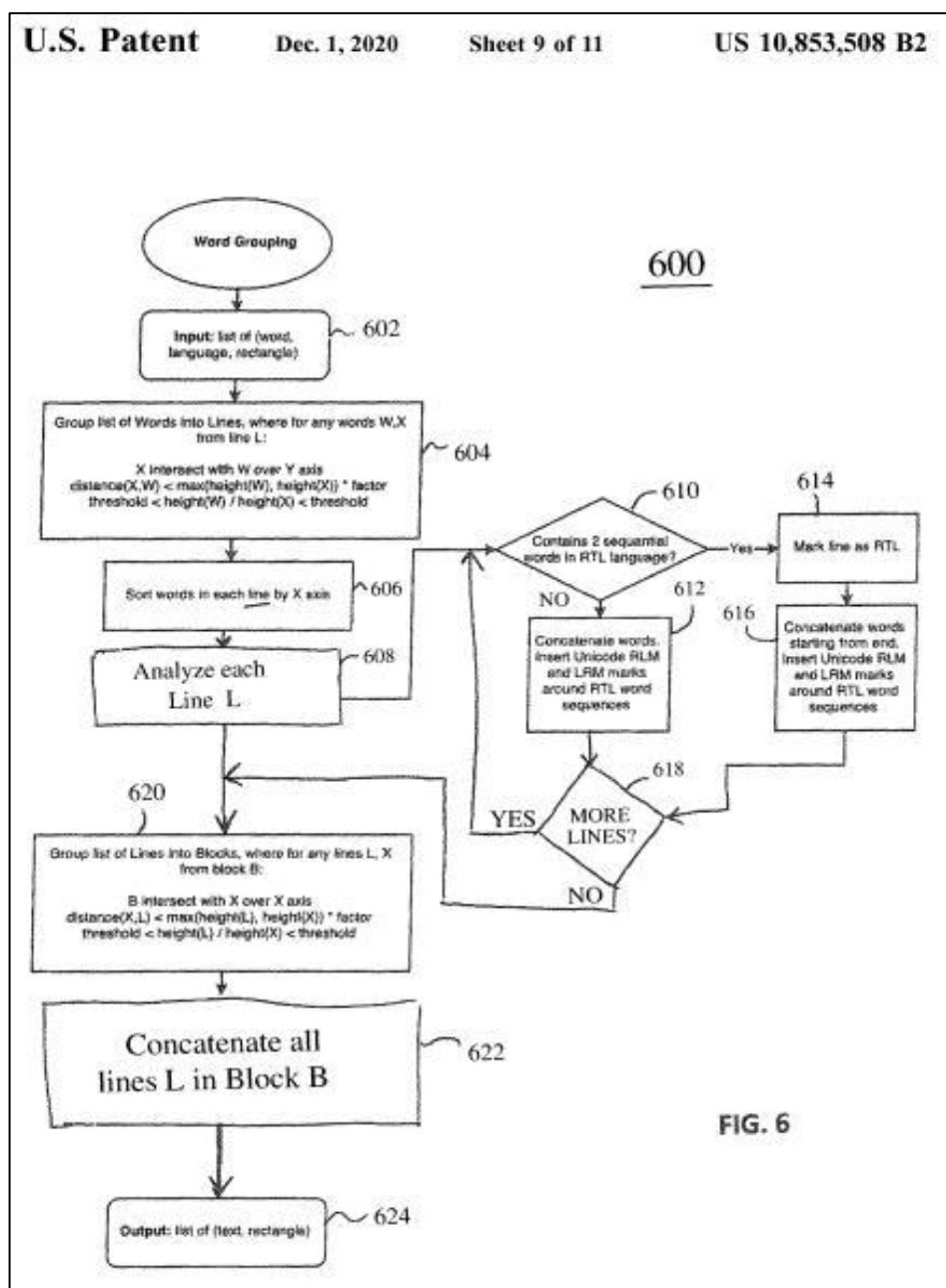
¹⁴⁵ O *Elasticsearch* é um mecanismo de busca e análise de dados gratuito e aberto para todos os tipos de dados, incluindo textuais, numéricos, geoespaciais, estruturados e não estruturados. Disponível em: <https://www.elastic.co/pt/what-is/elasticsearch>. Acesso em 20 de set de 2021.

Interessante observar que o trabalho de descoberta dos termos passa por vários ciclos até que este seja entendível¹⁴⁶. Após a detecção, o valor é armazenado em um banco de dados que combina, junto às expressões regulares e dicionários, as informações, facilitando a busca e o posterior relacionamento entre os dados já inseridos¹⁴⁷. Num segundo momento, como exemplificado abaixo, o agrupamento dos termos é realizado avaliando a proximidade entre as palavras, a quantidade de vezes que ela aparece (Figura 20 - passo 604), analisando os termos que estão antes e depois de cada palavra (Figura 20 - passo 612). Dessa forma, o algoritmo tenta realizar um trabalho de conexão por meio da montagem das palavras em frases que possam ativar os alertas, ou seja, não há somente análise da palavra isolada, mas a busca por um contexto. A patente se posiciona como uma parte desse sistema que busca uma constante melhora não somente na coleta, mas na produção de conhecimento e entendimento de todos os trabalhadores que estão sob seu olhar.

¹⁴⁶ Não encontrei na documentação da patente quantas vezes a palavra passa por validação até que ela seja considerada inválida.

¹⁴⁷ Essa forma de organização permite que os dados sejam processados diversas vezes alternando, por exemplo, as combinações e pesos das variáveis a fim de perseguir novos resultados.

Figura 20 - Fluxograma que ilustra o processamento de captura e indexação das palavras



Fonte: Patente do Teramind.

Em resumo, a patente da aplicação consiste em dar ao Teramind a garantia de um método de mineração reativo em telas de computador por meio da obtenção de dados em imagens. Esses dados são convertidos em texto. A partir do local da tela que esse texto apareceu, permite a análise contextual e possibilita ativar gatilhos caso alguma configuração esteja pré-definida. Desta forma, a automação de determinadas atividades pode ser acionada não somente por elementos nativamente textuais, mas

sim, por imagens que contenham textos, o que dificulta ainda mais as fissuras algorítmicas realizadas pelos trabalhadores.

O rastreador possui, na sua natureza, a possibilidade de tomar ações que variam desde um alerta até um bloqueio total do computador do funcionário. Com isso, pode exibir um alerta preventivo para uma ação que infrinja uma política ou represente uma ameaça, ou mesmo pode barrar o acesso de forma permanente, ao mesmo tempo que envia um alerta para a gestão. Neste aspecto, destaco as ações que podem ser visíveis ou invisíveis para o trabalhador, o que pode, no caso de a ação não ser percebida por ele, coibir uma série de ações a fim de penalizar ou suprimir as atividades diárias como, por exemplo, consultar sites de apoio jurídico e busca por ajuda. Isso, em resumo, possibilitaria que o Teramind se ajustasse ou detectasse possíveis mudanças comportamentais dos trabalhadores já que realiza uma constante análise do que está sendo coletado com as informações já presentes.

Ampliando a atuação do UAM – Monitor de atividade do Usuário –, o Teramind utiliza esta funcionalidade para o monitoramento do usuário voltado à produtividade. Segundo a empresa, o sistema controla como os funcionários e fornecedores terceirizados acessam os recursos da empresa. Apesar de não ser a principal finalidade, contribui para a geração de relatórios detalhados sobre as atividades que cada pessoa executou, quanto tempo cada um destinou às tarefas e a distinção entre as pessoas menos produtivas ou de alto desempenho, ao criar um paralelo entre o tempo ativo e o tempo ocioso, segundo o desenvolvedor da plataforma. Percebe-se que a plataforma possui diversos campos de atuação: do controle das atividades para evitar fraude e mau uso, até a elaboração de métricas que foquem em produtividade.

O Teramind não atua somente na coleta das ações. Há um incentivo à criação de “regras de etiqueta”¹⁴⁸ sobre o tempo de utilização de serviços que não sejam considerados produtivos, busca por informações que sinalizem insatisfação do funcionário e, até mesmo, conseguem coletar sentimentos de raiva em e-mails. Essas práticas refletem uma das principais atribuições do Teramind: monitorar tudo e alertar aquilo que foge do padrão, ou seja, da intencionalidade do gestor saber.

Há mais um ponto a destacar no Teramind ao levar em conta a apresentação do UAM: o resguardo jurídico das ações tomadas pelos funcionários. A plataforma

¹⁴⁸ O Teramind considera regras de etiqueta os padrões de comportamento que se alinham com os ideais da empresa: aplicações de uso comum, sites que podem ou não ser acessados, tempo de inatividade, entre outros.

grava todas as atividades que resultaram em uma violação, a fim de “reunir evidências com fins de auditoria” para que possam ser compartilhadas com as autoridades. Ao setor de recursos humanos, o monitoramento pode contribuir para a percepção do sentimento de raiva – como mencionado acima – mas também a coibição e registro de casos de abuso, assédio no trabalho e ressentimento. Com isso, o Teramind promete levar às partes interessadas informações por meio de alertas e gráficos, assim que aparecerem as primeiras ocorrências.

Algoritmos semelhantes ao inserido na UAM – que possibilitam a análise contextual do material obtido através de imagens presentes na tela, ativando até mesmo um alerta – já são utilizados em outras práticas e setores como, por exemplo, auditorias fiscais na detecção de fraudes e organizações de grandes bancos de dados. No entanto, nas palavras de Silveira (2017, p. 275), “esses algoritmos podem engendrar procedimentos não pretendidos, mas criados por indução”, dessa forma, erros podem ocorrer a partir da entrada de dados incorretos, inconsistentes ou até mesmo intencionais, por parte dos trabalhadores e/ou gestores.

O que o autor sinaliza para este aspecto, principalmente voltado a algoritmos performativos e preditivos, é que devem ser adotados passos importantes, como: abertura e auditoria do código fonte; delimitadores das decisões para que haja fronteiras decisórias nos algoritmos, evitando equívocos; incorporação de procedimentos que assegurem a privacidade dos dados e das pessoas; escopo definido dos dados a serem coletados; documentação descritiva sobre a operação; utilização dos algoritmos e a participação de diversos setores na criação e implementação desses códigos. No entanto, como o autor mesmo afirma, isso não evitaria possíveis distorções e implicações negativas, contudo, o conhecimento da maneira com que o código opera, por parte dos trabalhadores, poderia servir como uma garantia de emancipação e de articulação de classe frente à tecnologia imposta.

Em relação a essa funcionalidade (UAM), cuja habilidade é monitorar o comportamento do assalariado, assimilo à terceira forma de poder apresentada por Sadowski (2020), denominada “controle”. Nesta forma, apresentada por Deleuze, diferencia-se o controle sobre os corpos do que seria a coerção e punição – no poder soberano –, da política de instaurar comportamentos, fazendo com que eles se autodeterminem a seguir padrões e desviem de ações indesejadas – representadas pelo biopoder de Foucault (1987) – partindo para uma maneira de inserir parâmetros

que são desejáveis e estabelecendo pontos de controle ao longo da jornada. Com o Teramind, fica clara a afirmação que “cada indivíduo deve se tornar aberto e exposto em todos os momentos em que cada movimento deve ser conhecido, rastreado e analisado” (SADOWSKI, 2020, p. 44). A rede interligada de atores tecnológicos (sensores, softwares, plataformas, aplicativos, algoritmos de análise) realizam a atividade de *checkpoint* e de alerta para que cada ação indesejada seja comunicada. Enquanto o assalariado prosseguir com aquilo que é esperado dele – que não infrinja as políticas de segurança da empresa configuradas no Teramind – nada ocorrerá. No entanto, ao sinal da primeira violação, um alerta é emitido para pessoas pré-determinadas que podem, agora, tomar medidas – as quais veremos adiante – de prevenção e coerção.

As três formas de poder discutidas por Sadowski (2020) estão presentes em diferentes graus no Teramind. O poder da força e da punição atua como autoridade, cuja função é fazer com que os acordos de *compliance*¹⁴⁹ sejam respeitados, no que Sadowski (2020, p. 44) afirma: “faça o que eles dizem ou então você terá problemas”. Assim, o trabalhador pode operar livremente os dispositivos durante a jornada de trabalho, pois, não há o olhar pesado e focado do gestor controlando suas ações. No entanto, basta uma ação incorreta para que o sistema – que está operando, mas em modo sentinela – atue sobre a pessoa infratora, reúna informações referentes à ocorrência – no formato audiovisual, textual, comportamental – para posterior auditoria e, possivelmente, bloqueando o acesso ao dispositivo.

A forma disciplinar, instituída por meio da “gestão calculada da vida” (SADOWSKI, 2020, p. 42), é retratada no Teramind a partir dos avisos, alertas encaminhados para a gestão e elementos visuais disponibilizados na tela do trabalhador, a fim de que isso oriente quais são as fronteiras do aceitável e do não aceitável. De forma mais branda à coerção da força e da punição, esta forma de controle condiciona a pessoa a ser orientada com o que é desejável e o que corrompe as normas impostas no sistema. De acordo com a forma escolhida para corresponder ao ato – que pode ser apenas um aviso, o bloqueio da funcionalidade ou, até mesmo, a incapacidade de o operador continuar utilizando o computador – ocorre a orientação e disciplina do indivíduo. Ao remover a necessidade do microgerenciamento e permitir

¹⁴⁹ Segundo o Wikipedia, *compliance* consiste em uma série de disciplinas cuja função é estabelecer parâmetros, acordos, normas e regulamentos para orientar as políticas e diretrizes da empresa, evitando desvios. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Compliance>. Acesso em 20 de nov. 2021.

que o sujeito aja arbitrariamente, a plataforma fica à espreita da infração e atuará sobre ele somente quando identificar algo de errado. Em contrapartida, o sujeito, sabendo que está sendo monitorado e quais são as regras do jogo, autorregula-se para não cair no desvio.

A retórica da plataforma é voltada à prevenção, pois, no pensamento deles, o monitoramento constante das ações permite que a pessoa trabalhe normalmente, sofrendo interferência somente quando necessário. Esta, por sua vez, configura a terceira forma de poder: o controle, que se realiza pelas próprias capacidades e características das tecnologias digitais¹⁵⁰. Neste caso, não há ameaça e nem violência, mas parâmetros. A ação é livre e delega aos *checkpoints* configurados no Teramind a função de verificar comportamento do trabalhador, não permitindo o desvio e a anormalidade. O algoritmo de captura, de análise e de coerção estão presentes, ativos, latentes. Sua presença, no entanto, não é vista, já que a invisibilidade é intencional. Nas palavras de Sadowski (2020, p. 44), “ao contrário do panóptico, não importa se você sabe sobre o sistema. Na verdade, é provavelmente melhor (para o sistema) se você desconhece suas operações”. Com isso, o sistema segue monitorando, coletando informações que, ao não ativarem os gatilhos, mantém os dados armazenados para que passem por análise que, por sua vez, são utilizadas para perceber padrões de comportamento, a fim de alimentarem as bases de conhecimento acerca dos indivíduos.

A segunda funcionalidade destacada é a prevenção de perda de dados. A abordagem inicia afirmando que pretende prevenir o vazamento acidental ou intencional de dados sensíveis e confidenciais da empresa por meio, também, do monitoramento das ações do usuário. Neste ponto, o Teramind dá foco para a análise comportamental inteligente, a fim de identificar fatores humanos que contribuam para este ato falho, como intenções maliciosas, erros ou acidentes. Apresenta uma série de informações, agora com fontes verificáveis, sobre os custos que empresas tiveram por violação de dados e as principais causas^{151 152}.

Para isso, o Teramind oferece a funcionalidade de *Data Loss Prevention*

¹⁵⁰ Através da configuração de dispositivos inteligentes, permeados por algoritmos que ficam à espreita, em estado de sentinela, por um sinal para serem ativados.

¹⁵¹ Entre elas, está o custo médio de 3,86 milhões de dólares por cada violação, os funcionários internos (48%) como principais responsáveis pela negligência e a dificuldade de detectar e conter uma violação na casa dos 280 dias.

¹⁵² Disponível em: <https://www.ibm.com/security/data-breach>. Acesso em: 20 nov. 2021.

(DLP) como uma saída desse cenário, por meio da descoberta automática e classificação de dados em movimento. A categorização personalizada de nível de risco oferece relatórios sobre as pessoas que mais violaram, quais foram as maiores violações e, até mesmo, coibe ações por meio de regras automatizadas que reúnem desde *expressões regulares*¹⁵³, processamento de linguagem natural, OCR, impressão digital de arquivos e até lógicas múltiplas¹⁵⁴. Com isso, um complexo e variado¹⁵⁵ editor de políticas e regras pode ser construído na plataforma para atender desde regras mais gerais até comportamentos bem específicos que possam representar grandes falhas. A ferramenta desenvolvida pelo Teramind possui uma série de regras pré-definidas, por exemplo: como bloquear e-mail contendo palavras-chave sensíveis, parar de enviar um documento confidencial, detectar captura de tela e impedir o uso de unidades externas¹⁵⁶. Para cada ameaça identificada há a possibilidade de registrar, por meio da gravação de tela e captura de áudio, tudo o que se passou para atingir aquele ato errôneo não somente no momento que está ocorrendo, mas nos minutos que antecederem e que finalizam a ocorrência. Neste aspecto, o Teramind evidencia a sua capacidade de capturar, analisar, atuar e armazenar todos os comportamentos do trabalhador, configurando-se como uma plataforma de monitoramento profundo objetivo e subjetivo. Ao inserir regras complexas de análise de conteúdo, ou na possibilidade de inserir expressões regulares, a análise não se torna apenas pontual, mas contextual e abrangente, possibilitando que inúmeras relações sejam realizadas a fim de trazer elementos que passariam despercebidos se vistos isoladamente.

A empresa reforça que está comprometida com os requisitos de privacidade de dados pessoais estabelecidos pela GDPR e semelhantes, bem como, está em conformidade regulatória do HIPAA, PCI DSS, ISSO 27001, NIST, FISMA, entre outros. Com isso, resguardam-se a capturar as informações realmente necessárias

¹⁵³ Segundo a Wikipedia, expressões regulares representam uma forma eficiente de identificar cadeias de caracteres de interesse. Esses caracteres podem ser específicos, integrantes de palavras, padrões de caracteres, frases etc. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Express%C3%A3o_regular. Acesso em: 20 nov. 2021.

¹⁵⁴ Capacidade de implementar regras sobrepostas combinadas no intuito de criar uma combinação de ações que representam risco, por exemplo, acessar x vezes um arquivo, trocá-lo de nome e enviá-lo para um endereço externo.

¹⁵⁵ Complexo, pois a combinação entre as regras de monitoramento não são tão claras e variado, pois permite que se configure uma diversidade de comportamentos, como sequência de ações combinadas e repetição de ações em um período de tempo.

¹⁵⁶ Essas regras já estão prontas para utilização, mas reforçam a criação de outras personalizadas que partem de acordo com a necessidade do operador.

para auditoria e, em muitos casos, podem ocultar ou embaçar a tela ao perceberem que senhas ou outros dados sensíveis estão sendo inseridos pelo usuário.

A busca pelas ameaças internas vai ao encontro do que Bauman e Lyon (2014) discutem na obra *Vigilância líquida*. Os autores expressam o momento da vigilância do século XXI que transpassa o panóptico, para o pós-panóptico. Nas palavras de Bauman e Lyon (2014, p. 13) “as novas práticas de vigilância, baseadas no processamento de informações e não nos discursos que Foucault tinha em mente, permitem uma nova transparência”. Essa transparência, por ironia, é unilateral, ou seja, somente o trabalhador se torna transparente, enquanto a tecnologia pretende ser a mais invisível e pervasiva possível. Interessante que Bauman e Lyon (2014) acreditam que a invisibilidade não é intencional, necessariamente, mas é uma característica da sofisticação dos dispositivos de vigilância – seja para segurança nacional ou competição comercial.

Dessa forma, os trabalhadores bem ordenados, como Foucault (1987) chamaria, não são mais os prisioneiros das instituições, mas são circulantes, livres, que permanecem sob o faro do algoritmo que busca, em cada ação, o erro, o equívoco para agir a partir dele, mantendo-se oculto enquanto os corpos estão agindo conforme as regras impostas e cadastradas na plataforma. No lugar de pensar a invisibilidade dos dispositivos de vigilância como uma consequência tecnológica, como afirma Bauman e Lyon (2014), identifico essa tentativa de invisibilidade como uma ação intencional, desenhada para não ser percebida. Desta forma, mesmo que haja o modo de interação que demanda do operador iniciar e pausar o cronômetro – mais aparente no caso do Time Doctor – no Teramind é fundamental que a plataforma seja invisível tanto na interface do computador quanto na exibição dos processos em execução¹⁵⁷. Assim, defendo que a plataforma Teramind não possui a intenção de ser visível para os trabalhadores e se apropria da camada tecnológica para ser, de fato, imperceptível, até o momento em que se torna necessária a sua atuação.

Como Sadowski (2020, p. 46) discute, “podemos ver o rápido crescimento de um rizoma tecnológico através do esforço contínuo para conectar tudo junto em sistemas integrados, expansivos e inteligentes. No Teramind, esses dispositivos espalhados são os diferentes pontos de coleta de informações, cuja prosperidade da

¹⁵⁷ A verificação da existência do Teramind no sistema é realizada a partir de comandos no console do computador. Disponível em: <https://kb.teramind.co/hc/en-us/articles/1500008901461-How-can-I-verify-if-the-Agent-is-installed-uninstalled-running->. Acesso em 28 de jan. 2022.

plataforma depende não só da efetividade deles, mas da variedade e pulverização. Pode não ser necessariamente o caso do Teramind, mas parcerias entre outras empresas – Amazon, Google e Microsoft, que investem em algoritmos de inteligência artificial – se mostram alianças interessantes para potencializar o processamento de dados da plataforma. Desta maneira, os benefícios obtidos a partir desse intercâmbio de informações – que o Teramind delega a essas empresas e recebe o resultado do processamento – possibilitam que as informações sejam preditivas, analisadas por enormes bases de dados, e forneça uma vantagem competitiva à plataforma de vigilância.

Parte da discussão sobre noção de uma inteligência proveniente das máquinas vem de Crawford (2021), a qual relata as primeiras tentativas da década de 60 em transformar ações computadorizadas que simulassem a inteligência humana, como o Chatbot ELIZA, criado por Joseph Weizenbaum. O desenvolvedor da aplicação acreditava que a noção de uma máquina pensar igual a um ser humano era simplista e que acabava levando cientistas a acreditarem que as máquinas poderiam aprender, semelhante às crianças (CRAWFORD, 2021).

O que Crawford (2021, n.p.) defende é que “a inteligência e a experiência humana dependem fortemente de muitos processos inconscientes e subconscientes, enquanto os computadores exigem que todos os processos e dados sejam explícitos e formalizados”, o que simboliza a limitação existente nas análises que os sistemas de inteligência artificial detém. Neste sentido, o Teramind não consegue obter informações além daquilo que já foi informado no seu sistema, o que restringe a sua atuação de análise, predição e resultados possíveis.

A terceira funcionalidade é a análise de comportamento do usuário. Tal prática tem por objetivo identificar comportamentos anômalos e ameaças potenciais por funcionários – segundo a Teramind – maliciosos, inadvertidos ou comprometedores de um usuário ou entidade terceirizada. Também, em algumas partes do site, o comportamento refere-se à produtividade como, por exemplo, nos casos de uso¹⁵⁸ em que mensagens de incentivo eram exibidas, incentivando os funcionários com melhores rendimentos ou advertindo aqueles que mostravam uma queda de produtividade.

¹⁵⁸ Disponível em: <https://www.teramind.co/teramind-case-study-call-center.pdf>. Acesso em: 01 set. 2021.

A análise parte por uma base comportamental de cada usuário, departamento ou organização como um todo, que leva em consideração padrões, sejam eles de acesso a arquivos, utilização de aplicativos, acesso a determinados domínios, destinatários e remetentes de e-mails, entre outros. Dessa forma, com o padrão estabelecido, tudo aquilo que a ferramenta considerar fora do normal para estes grupos ou indivíduos gerará um alerta¹⁵⁹.

Por meio de um painel de risco, há a classificação das pessoas que mais geraram incidentes por nível de gravidade, possibilitando que haja um *ranking* das pessoas que possuem os comportamentos que representam maiores riscos à segurança da informação ou organizacionais. A ação, a partir dessa identificação, pode ser branda e visível para a pessoa infratora, por meio de um alerta indicativo de que aquele movimento não é aconselhável, ou pelo bloqueio sem que a pessoa saiba (como se fosse um erro do sistema), ou mesmo a remoção do controle do computador. Em todos esses casos, um alerta por e-mail pode ser enviado à gestão juntamente com a gravação da tela com a captura, inclusive, dos minutos que antecedem a infração.

No site, a empresa elenca as vantagens de monitorar o funcionário, entre elas: aumento de produtividade, identificação de lacunas nos processos que representem ociosidade ou tempo gasto com atividades não produtivas e redução da necessidade de inúmeras tarefas administrativas na busca por improdutividade. Além da busca por extrair o melhor potencial das pessoas que atuam na empresa, a ferramenta oferece a detecção de ameaças internas, proteção contra vazamento de dados confidenciais e oferta de material que possa ser utilizado judicialmente em caso de embates trabalhistas. Dessa forma, o Teramind se porta como um aliado aos empregadores, pois, podem ver nele um potente parceiro no cercamento digital das atividades dos trabalhadores¹⁶⁰. Por um lado, algoritmos instalados no computador coletam todas as interações – e até a falta dela – com o equipamento. Por outro lado, na plataforma ocorrem os processamentos dessas diferentes entradas de dados e os resultados são representados em alertas, sanções, gráficos e registros audiovisuais.

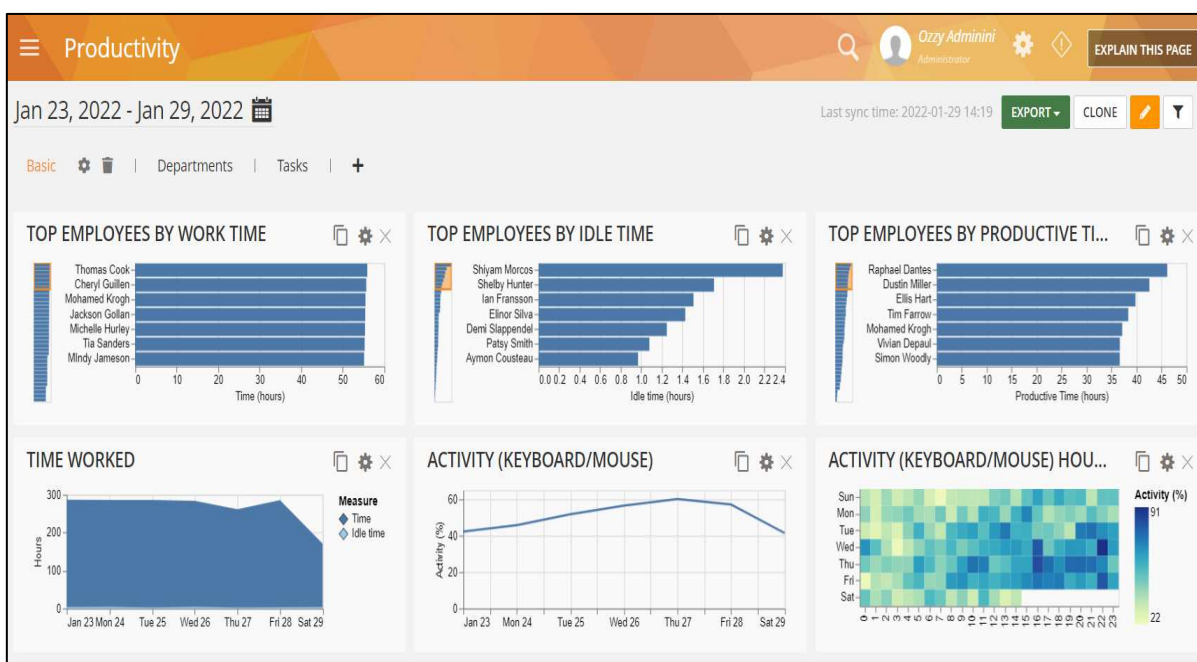
Assim, como resultante desta coleta e processamento, são criados gráficos

¹⁵⁹ O gerenciamento da criticidade dos alertas pode ser configurada, evitando assim – segundo a plataforma – a emissão de falsos comunicados.

¹⁶⁰ Uso o termo cercamento digital para denominar um espaço limitado (o computador de trabalho) o qual está envolto por um sistema de vigilância digital – o Teramind – capaz de coletar tudo o que ocorre neste meio.

que revelam, segundo a plataforma, como se deram as atividades realizadas pelo trabalhador. Na imagem abaixo (Figura 21) são apresentados gráficos que evidenciam quem foram as pessoas que mais trabalharam, quais ficaram mais tempo ociosas, atividade de *mouse* e teclado e total de tempo trabalhado. Com tais informações, é possível tomar decisões que tenham por embasamento os resultados apresentados, apoiando-se na lógica de coleta e processamento do Teramind e eximindo da mão do gestor a carga da decisão.

Figura 21 – Resultados de produtividade processados a partir da vigilância dos trabalhadores



Fonte: Demonstração da plataforma.

O olhar específico sobre o comportamento do usuário, realizado por meio dos dispositivos de monitoramento do Teramind, é o que Deleuze chama de *dividual*. Sadowski (2020) explica o conceito como sendo a capacidade tecnológica de capturar atributos e ações com a finalidade de separar do ambiente o contexto. Nisso, há divisão dos indivíduos em “seres que podem ser divididos em qualquer número de peças que são separados, vigiados e examinados” (SADOWSKI, 2020, p. 47). Por essa ótica, cada trabalhador é dividido, sofrendo o mesmo efeito que a luz branca sofre ao passar por um prisma, distinguindo-se nas sete cores do espectro visível. Assim como visto, na busca pelo registro da patente de análise de comportamento, os

esforços da plataforma em manter-se à frente em inovação, faz com que os trabalhadores sejam “dilacerados em cada vez mais fluxos de dados” (SADOWSKI, 2020, p. 47). Portanto, a profundidade da extração de informações acerca de cada indivíduo serve “ao propósito da acumulação, análise e insights acionáveis” (SADOWSKI, 2020, p. 47) que, no caso, as configuram como os gatilhos da coerção, alerta e proibição.

Nesse sentido, a capacidade de transformar os sujeitos em individuais possibilita que a plataforma mude o grau de vigilância em cada trabalhador, partindo de um olhar por setor ou um comportamento específico – o qual considera as métricas em um grupo de pessoas ou uma atividade em particular – mas pode mudar a ótica de observação para um indivíduo, partindo para uma análise de todas as movimentações realizadas. Assim, por meio da funcionalidade, os operadores do Teramind podem alternar entre as formas de observar seus funcionários – podendo escolher desde uma maneira mais invasiva, na qual o sujeito é o foco da vigilância – ou por ações, quando o interesse é encontrar processos que sejam considerados de risco.

A ação sobre o comportamento humano não se representa apenas na coleta, armazenamento e na simples atuação pela plataforma. A remontagem do indivíduo individualizado faz parte desse processo. A maneira cujas informações separadas são analisadas em conjunto, ou distintamente, são elementos presentes nas intencionalidades da plataforma. Como Sadowski (2020, p. 70) afirma, “o produto mais insidioso do Vale do Silício não é uma tecnologia, mas antes uma ideologia”. Esse ponto remete à potência da ideologia tecnocrática, discutida pelo autor, que olha para as plataformas e suas implicações pela ótica do conjunto de ideias, crenças, valores, intencionalidades, imbricadas nas linhas de código, refletindo na visão de mundo dos criadores. No Teramind, as lógicas impressas são as que atendem a uma ideia do solucionismo tecnológico, como se a plataforma conseguisse resolver, por si só, os problemas do mundo – até mesmo aqueles que não podem ser resolvidos. Dessa forma, apresentam implicações bastante concretas em áreas cuja preocupação social, das classes e de instituições do governo podem atuar.

A vigilância, nesse sentido, atua como um mal necessário, tecnocrático e autoritário, apresentado para evitar a perda estimada em milhões de dólares com vazamentos de dados e comportamentos indesejados. O Teramind, portanto, se

apresenta como esta solução que, diferente do Time Doctor, não busca somente por melhorar a produtividade, mas evita que os trabalhadores não façam nenhum movimento sem que a empresa saiba ou que considere um risco para a sua operação.

5.2.2 Casos de sucesso

Os casos de uso de empresas que utilizaram o Teramind e permitiram¹⁶¹ que seus relatos fossem publicados no site são dois. O primeiro¹⁶² é de uma empresa com mais de 400 funcionários que pretendia atender aos *compliances* de PCI-DSS. Para isso, procuravam uma empresa com tecnologia para monitorar a atividade dos funcionários e que contribuísse com a identificação de qualquer trabalho que envolvesse cartão de crédito, armazenamento dessas informações nos locais apropriados, captura de evidências forenses de todas as atividades do manuseio destes cartões e evitassem a manipulação indevida dessas informações. Dessa forma, o serviço oferecido pelo Teramind foi de monitorar as atividades relevantes a cada operação, gravando cada sessão do usuário em todas as transações e envio de avisos de uso indevido de sistemas, ou de práticas que não estivessem de acordo com as regras estabelecidas.

O segundo caso de uso¹⁶³ teve como objetivo o aumento de produtividade de 7400 agentes de uma central de atendimento e aumento da taxa de engajamento. Reduzir o tempo de resposta entre o primeiro contato e a resolução eram objetivos que o Teramind deveria permitir que fossem alcançados. Dessa forma, rastreamento de atividades, tempo de sessão e tempo real de trabalho foram capturados e, a partir disso, relatórios de produtividades com *insights* sobre os gastos de tempo entre atividades produtivas e improdutivas poderiam permitir que as áreas encontrassem melhorias no uso dos aplicativos e que a empresa como um todo ficasse mais bem informada dos rendimentos de cada setor. Além disso, gravação da área de trabalho de cada colaborador, sessões de bate-papo, chamadas e outras atividades eram monitoradas e analisadas para que novas oportunidades fossem identificadas e os

¹⁶¹ De acordo com entrevista da própria plataforma, devido a um acordo, as empresas que contratam não se expõem como caso de uso.

¹⁶² Disponível em: <https://www.teramind.co/images/cms/TM-Case-Study-Financial-Services-Firm.pdf>. Acesso em: 01 set. 2021.

¹⁶³ Disponível em: <https://www.teramind.co/teramind-case-study-call-center.pdf>. Acesso em: 01 set. 2021.

scripts de atendimento pudessem ser ajustados às novas necessidades. Um ponto interessante neste caso de uso é a menção a vídeos capturados em baixo desempenho, envios de alerta para baixas – ou excelentes – taxas de produtividade. O resultado obtido, segundo a contratante, foi uma melhor visibilidade das atividades e desempenho de cada agente, resolução de cada contato realizado, taxa de atendimento de chamada, tempo médio de resposta e qualidade das conversas. Outro fator foi a criação de um Plano de Desenvolvimento Pessoal (PDI) para toda a empresa, utilizando ideias derivadas das análises do Teramind, melhorando engajamento e satisfação no trabalho, reduzindo a rotatividade.

Ambos os casos de uso mostram como as empresas recorrem ao Teramind para buscar soluções administrativas – seja aumento de produtividade, melhora na entrega dos seus serviços, prevenção do mau uso de informações sensíveis, garantia da aplicabilidade de regras preestabelecidas, entre outras. Além disso, percebe-se que a plataforma de monitoramento também é vista como aquela que traz informações comportamentais de forma mais fácil quando há grandes números de funcionários, o que para a gestão seria muito difícil e demandaria muitos gestores envolvidos. A captura, o processamento e a relatoria de toda essa interação entre humano e máquina fazem com que haja um conhecimento mais abrangente do que está ocorrendo no ambiente de trabalho, seja por prevenção ou para a tomada de decisões.

O empenho de tecnologias para a composição dos dois casos apresentados faz parte da tentativa do Teramind em evidenciar a efetividade da sua plataforma. Boa parte desse resultado é devido ao empenho de algoritmos cada vez mais focados em capturar, mensurar e desenhar cenários baseados em estatísticas que, por sua vez, tentam entregar esses *insights*. Por meio da patente, por exemplo, pode-se observar que há iniciativas não somente de desenvolvimento dessas funcionalidades, mas de torná-la um ativo protegido por lei contra cópias, ou seja, investe-se em novas formas de coletar dados. Em sequência, após a coleta, inicia-se o processo de análise daquilo que foi observado pelo algoritmo, com a finalidade de criar um sentido, um significado para o que foi vigiado. Tal processo, por sua vez, é aquele que se localiza na camada lógica da plataforma, que é o seu diferencial competitivo em relação às outras e que consiste na maneira que eles ponderam cada uma das variáveis e valores que entram no seu sistema. A partir disso, o Teramind exhibe em gráficos, alertas e ações automatizadas o resultado desse processamento no que, em todos os casos, reflete

em tomadas de ações pelas empresas – como remanejamento de processos, restrição de acessos e funcionalidades do sistema. Assim, o Teramind atua a partir daquilo que consegue coletar de informações da operação, e de acordo com a necessidade de quem o contrata aplica as suas funcionalidades, a fim de atingir o objetivo proposto.

A ideia de usar a estatística para tomar decisões e melhorar o processo não é própria das tecnologias digitais. Como Cathy O’Neil (2020) conta na obra *Algoritmos de destruição em massa*, dados coletados em jogos de beisebol são utilizados para alimentar complexos modelos matemáticos que tendem a prever qual cenário será apresentado no próximo jogo contra o adversário. Isso parte de uma coleta prévia de informações das partidas anteriores, dos jogadores individuais e do conjunto inteiro. Procuram padrões, realizam análises dos modelos resultantes para assegurar a efetividade ou não e corrigem os pontos de erro, procurando sempre encontrar a máxima performance do algoritmo. No Teramind, esta funcionalidade é vista na patente (Figura 20), principalmente nos passos 610 a 618, os quais representam as etapas de verificação da existência ou não de ocorrências semelhantes para ser comparado com elas ou adicionadas em uma base de dados para futuras consultas. Desta forma, o Teramind opera com uma série de informações prévias que visam estabelecer um padrão de comportamento, seja individual ou do grupo para que, a partir deste padrão, se inicie a verificação de tudo o que foge dele, acionando os gatilhos e iniciando as automações previstas. Portanto, o Teramind depende deste sistema de retorno, de *feedback* das informações para manter a inserção de dados na sua plataforma e reajustar os padrões identificados.

O sistema de *feedback* se mostra como um interessante ator na atuação de sistemas de monitoramento e predição de comportamento que, nas palavras de O’Neil (2020, p. 30), é “um modelo, afinal de contas, nada mais é do que a representação abstrata de algum processo em que o modelo pega o que sabemos e usa isso para prever respostas em situações variadas” (O’NEIL, 2020, p. 30). Um ponto relevante que a autora traz é a forma com que esses dados são pensados pelo algoritmo e que representarão o cognoscível do sistema, ou seja, somente o que ele receber de *input* poderá considerar em seus modelos. Acaba que o produto resultante do processamento representa mais os ideais daqueles que desenvolveram a cadeia lógica do que a representação de algo que possa ter ocorrido. Assim, no que compete

ao Teramind, a visualização abrangida por ele segue nos eixos do que é produtivo ou não, do que oferece risco ou não, pautado na interação trabalhador-computador. O cognoscível da plataforma é, então, o tempo de trabalho, da interação com o computador como uma ferramenta. Configura-se como padrão a premissa de analisar, intencionalmente, tudo o que se refere a um trabalhador operando um sistema a serviço de uma empresa. Neste sentido, as abstrações de dados devem estar sempre refletindo as métricas e objetivos de visão daqueles que gerenciam o espaço de trabalho.

A objetividade do primeiro caso apresentado, cuja intenção era monitorar as formas que as pessoas manuseavam as informações sensíveis dos cartões de crédito, era a de encontrar aqueles operadores que realizassem ações que iam ao encontro de modelos identificados a partir de um possível vazamento de dados. Dessa forma, o Teramind se apoia em modelos pré-concebidos e treinados, baseados em estatísticas, cujo objetivo é perceber o grau de periculosidade na sequência de *inputs* (ações) recebidos pelo trabalhador e efetuar diferentes análises, correlatando o encadeamento das ações, esperando um sinal de alerta para iniciar a gravação e manter como uma prova forense.

No segundo caso, no qual o Teramind se destacou por melhorar o rendimento dos mais de 7 mil trabalhadores, percebo uma maneira de pensar a plataforma de forma distinta. Esse caso assemelha-se aos primeiros estudos da administração científica, onde os trabalhadores não entregavam, necessariamente, toda a sua força de trabalho. Assim, da mesma forma que Taylor, no início do século XX, que não poderia assegurar que o rendimento percebido por meio dos cronômetros fosse a total capacidade dos trabalhadores, o Teramind também não poderá garantir isso aos empregadores. Assim, percebe-se que os trabalhadores não ficam inertes, frente à imposição tecnológica das plataformas, isto é, não se submetem aos efeitos do que é programado pelas plataformas, mas tentam construir táticas e estratégias a partir de fissuras (FERRARI; GRAHAM, 2021).

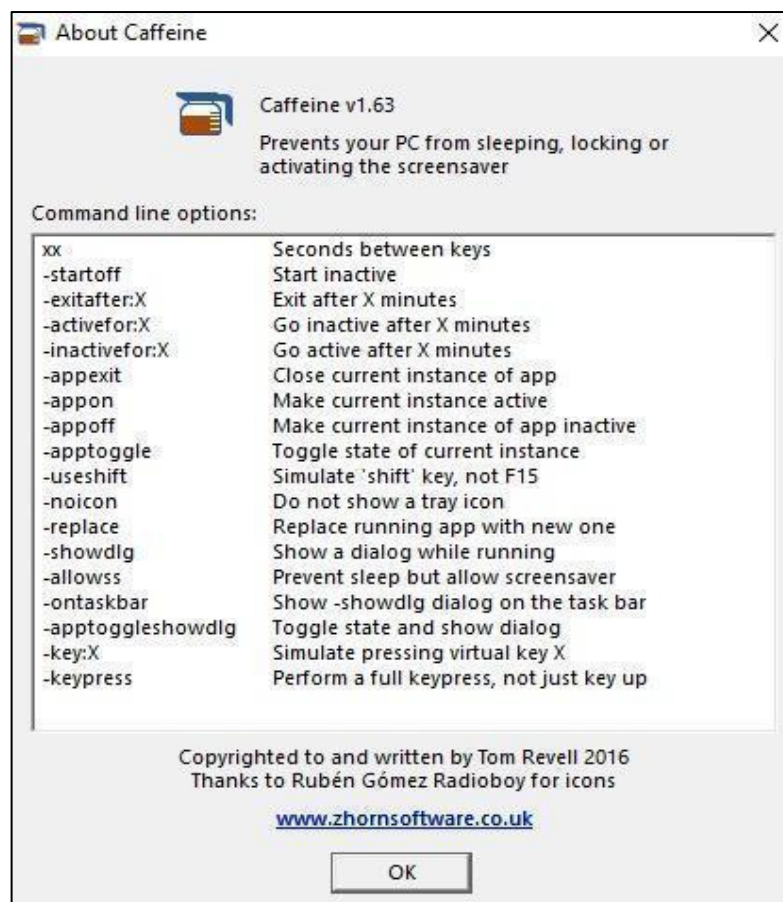
Em ambos os casos apresentados, ocorre a racionalização daquilo que foi coletado, na tentativa de atuar em duas frentes: a primeira é na representação dessas informações em gráficos, a qual demanda a análise por meio da gestão a fim de tomar as medidas necessárias; a segunda é para atender aos requisitos de automação, com o objetivo de ativar os gatilhos e iniciar as ações automaticamente. Em ambas as

situações, é por meio dessa consolidação de informações, a partir de modelos matemáticos pensados e idealizados pelos desenvolvedores, que a plataforma Teramind atua na construção de gráficos e mecanismos de representação da vigilância.

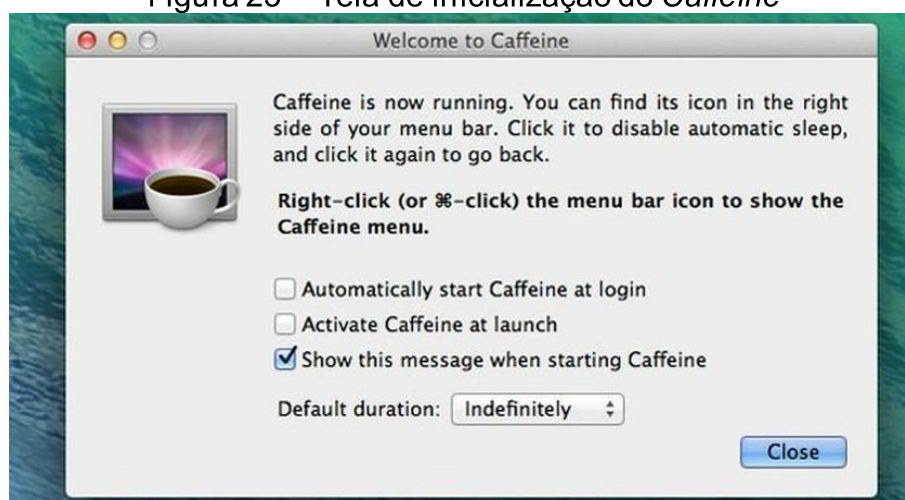
Assim como O'Neil (2020) afirma, modelos podem errar pois são simplificações, abstrações da realidade, portanto, um sujeito pode passar ileso ao cometer uma infração não mapeada, mas pode ativar injustamente o gatilho de uma violação cuja consequência pode ser danosa para o seu trabalho. Os modelos, por serem tentativas de simplificar as visões de mundo, tendem a ser específicos, focando apenas na ideia em que foram projetados para executar. Dessa forma, a aplicabilidade se torna restrita a essa atividade e as correções, modificações e mensurações serão realizadas observando a quantidade de acertos e erros do registro de falsos ou corretos alertas.

A eficiência do algoritmo e do modelo é dada não por parte apenas da sua construção, mas da capacidade de manter como segredo a sua forma de operação. Se o peso das variáveis analisadas for descoberto pelas pessoas pode ser facilmente burlado, alimentado com dados equivocados, a fim de entregar um cenário distinto daquele que poderia prever pela plataforma. Segundo Ferrari e Graham (2021, p. 2), “por meio de manipulação, subversão e ruptura, os trabalhadores trazem à luz fissuras no poder algorítmico”, com isso, ao identificar tais brechas de operação, dá ao trabalhador uma emancipação e um poder de disputa frente ao aparato tecnológico.

Como parte da ação do Teramind, assim como o do Time Doctor, na procura por momentos de ociosidade e de padrão de comportamento, algumas tentativas de enganar o código são aplicadas. Exemplos dessas possíveis fissuras algorítmicas são intervenções executadas a fim de confundir o algoritmo de vigilância e se dividem em duas formas: a primeira, por meio de um *software* instalado no próprio dispositivo, que tende a simular interações entre o trabalhador e o dispositivo por meio de movimentos no *mouse* ou do acionamento de teclas que evitam a entrada do computador em modo ocioso e registra tais movimentos e teclas no sistema. A exemplo disso, existe o *Caffeine*, um *software* que ao ser instalado no computador (Figura 22) e inicializado (Figura 23) permite a simulação de tais ações.

Figura 22 – Tela de configuração do *Caffeine*

Fonte: Site Hongkiat¹⁶⁴

Figura 23 – Tela de inicialização do *Caffeine*

Fonte: Site Techtudo¹⁶⁵

No entanto, a aplicação como o *Caffeine* pode ser facilmente descoberta pela

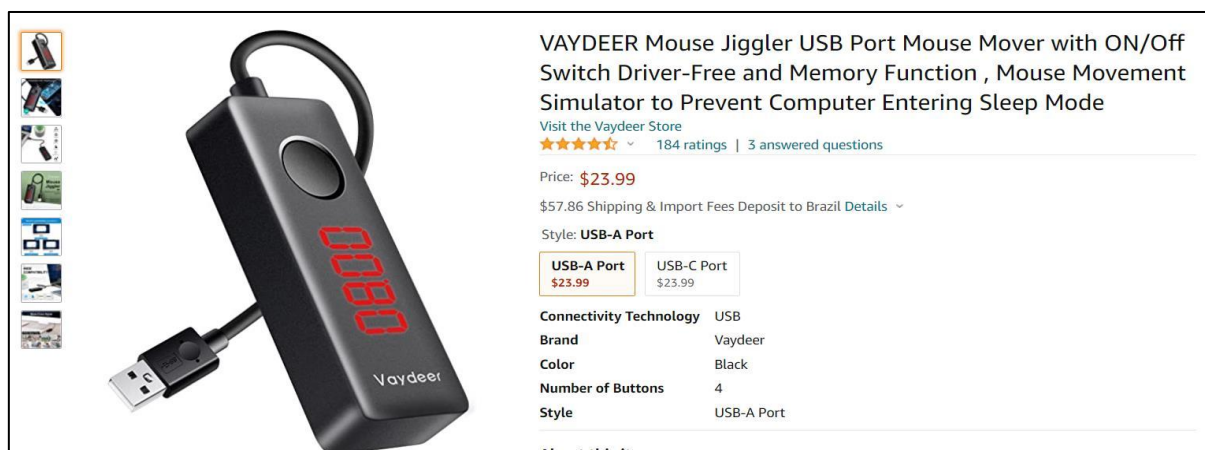
¹⁶⁴ Disponível em: <https://www.hongkiat.com/blog/keep-pc-awake-caffeine/>. Acesso em: 29 jan. 2022.

¹⁶⁵ Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2014/09/caffeine-app-evita-que-seu-computador-durma-e-entre-em-estado-de-espera.ghtml>. Acesso em: 29 jan. 2022.

plataforma Teramind e, portanto, bloqueada. Diversas fissuras realizadas de maneira mecânica são encontradas na internet e denominadas por *Mouse Jiggler*. Tal prática consiste em utilizar-se de artefatos externos ao computador (hardwares), para realizar movimentos do cursor através da interação entre o sensor óptico do mouse com alguma superfície ou desenho que o estimule. Nesta solução, há formas mais simples de realizar como colocar o mouse óptico sobre imagens animadas¹⁶⁶ e criadas justamente para tal efeito, e até mesmo acoplar o mouse em ventiladores, ou a uma cortina, para que o movimento mecânico realizado pelos artefatos seja transferido para o mouse, realizando, assim, a interação com o computador. No entanto, principalmente no exemplo citado (utilizar o movimento do ventilador com o mouse) há um padrão de movimentos e isso pode gerar um alerta na plataforma se esta identificar como um movimento não natural.

Outra forma de fissura é a aquisição de dispositivos construídos especificamente para tal intervenção. Esses dispositivos realizam movimentos oscilatórios, sem um padrão definido, para que o trabalhador previna-se contra algoritmos que buscam por padrão de movimentos. Assim, os movimentos podem ser alterados de acordo com a configuração do operador, o que dificulta a identificação dessas plataformas.

Figura 24 - Mouse Jiggler 1



Fonte: Site da Amazon¹⁶⁷

Figura 25 – Mouse Jiggler 2

¹⁶⁶ Tais imagens consistem em traços e linhas pretas e brancas que se movimentam, a fim de estimular o sensor óptico do mouse e realizar tais movimentos.

¹⁶⁷ Disponível em: <https://www.amazon.com/VAYDEER-Computer-Driver-Free-Simulate-Movement/dp/B08XYRQ1VH?dchild=1>. Acesso em: 29 jan. 2022.



VAYDEER Mouse Jiggler indetectável com adaptador de energia e simulador de movimento de mouse com botão liga/desliga, simulação de movimento do mouse sem driver para despertar do computador

Visite a loja Vaydeer
★★★★★ 626 avaliações de clientes | 11 perguntas respondidas

Por: **US\$36,99**
Assine o Amazon Prime e economize US\$ 11,00 neste item

US\$ 75,36 Depósito de taxas de importação e envio para Brasil Detalhes ▾
Outros preços estão disponíveis em mais opções de compra, com ofertas que podem não ser elegíveis para o Amazon Prime.

Tecnologia de conectividade	USB Cable
Adequação do controle por rádio	Office, Gaming
Marca	Vaydeer
Dispositivos compatíveis	Laptop, Personal Computer
Tecnologia de detecção de movimento	Optical

3 VIDEOS

Passa o mouse para ampliar a imagem

Fonte: Site da Amazon¹⁶⁸

Figura 26 – Mouse Jiggler 3



Mouse Jiggler USB indetectável, movimento automático do mouse do computador, mantém o computador acordado, simula o movimento do mouse para evitar que o computador entre em hibernação, conecte e use (azul)

Visite a loja Rii
★★★★★ 12 avaliações de clientes

De: US\$12,99
Por: **US\$9,99**
Você economiza: US\$3,00 (23%)

US\$ 39,48 Depósito de taxas de importação e envio para Brasil Detalhes ▾

Tecnologia de conectividade	USB
Adequação do controle por rádio	Office
Marca	Rii
Dispositivos compatíveis	Win7, Win8, Win10, Mac and Linux
Características especiais	Portátil

Sobre este item

Passa o mouse para ampliar a imagem

Fonte: Site da Amazon¹⁶⁹

Como o próprio nome desses periféricos afirma, a partir da conexão dele com o computador, por meio de porta USB, inicia-se a simulação de movimentos do *mouse* que evitam, principalmente, que o computador entre em modo de hibernação. O primeiro exemplar (Figura 24) permite três tipos de configurações diferentes de oscilação e velocidade dos movimentos e deve ser conectado ao computador, já que ele mesmo simula o movimento do mouse. Já o segundo é um suporte para acoplar o mouse, que por meio de um disco realiza os movimentos ondulatórios do *mouse*, o

¹⁶⁸ Disponível em: <https://www.amazon.com/dp/B08DTXPS51/>. Acesso em: 29 jan. 2022.

¹⁶⁹ Disponível em: <https://www.amazon.com/dp/B09LCLYD9K/>. Acesso em: 29 jan. 2022.

que não necessita da conexão deste com o computador. O terceiro (figura 25) é apenas um USB que possui funcionamento semelhante ao primeiro modelo, mas opera de forma mais discreta, semelhante a um receptor de mouse sem fio.

O que os três exemplos têm em comum na descrição é que não necessitam de driver instalado e são 100% indetectáveis. Desta forma, representam as tentativas dos trabalhadores de encontrarem maneiras que se encontram fora da atuação das plataformas para burlar a fonte de informação de todo o aparato de vigilância: o *input* da interação entre o trabalhador e o computador.

Um ponto interessante a ser abordado é que a plataforma do Teramind realiza um trabalho que está mais para supervisão do que para o microgerenciamento, uma vez que o microgerenciamento consiste no olhar mais frequente e preocupa-se com cada movimento que representa a execução da tarefa, enquanto a supervisão eleva a camada de observação, procurando por movimentos específicos que fujam do esperado. Dessa maneira, o olhar sobre o trabalhador atua à espreita de um erro, seja ele qual for, e enquanto as engrenagens estiverem operando da maneira que o sistema deseja, nenhum alerta pré-configurado na plataforma será ativado.

Semelhante ao papel do supervisor em uma empresa e do guarda no panóptico, nos quais a disciplina se faz com a presença, a solução tecnológica atua no campo da onipresença em estado de sentinela. Isso permite que algumas práticas de contraversão se emancipem, dada a característica reativa do algoritmo. As plataformas, no caso o Teramind, vendem um serviço cujo monitoramento do comportamento dos trabalhadores é uma ferramenta essencial. Práticas que visam burlá-lo – como o *Mouse Jiggler* – dialogam com e contra o algoritmo, desafiando o trabalho dos programadores. Neste sentido, como uma forma de utilizar a manipulação dos dados como “tentativa para contornar o poder algorítmico” (FERRARI; GRAHAM, 2021, p. 212) os trabalhadores se aproveitam de tais dispositivos – como *Caffeine* e o *Mouse Jiggler* – para imputar informações de interação falsas, inexistentes ou que foram acionadas por outro ator que não seja o trabalhador. Outro ponto identificado nessas manobras são as tentativas de subversão que, diferentemente da manipulação, “ocorre por meio de oportunidades construídas no próprio processo de trabalho” (FERRARI; GRAHAM, 2021, p. 214). Em relação ao Teramind, consiste em se apropriar das mesmas fissuras, porém para evitar a hibernação do computador – outra prática perseguida por ambas as plataformas.

Desta forma, em plataformas cuja ação se dá observando apenas a interação do trabalhador com os sensores captadores abrem margem para esse diálogo, exigindo que a revisão dos resultados seja realizada de maneira constante. O aprendizado de máquina ou a utilização de inteligência artificial tentam prever os cenários baseados nesses padrões pré-estabelecidos e já identificados, mas, como a própria empresa Uber – cuja prática de vigilância e monitoramento dos motoristas é conhecida – afirma que “o próprio mercado de fraude é muito sofisticado e se adapta aos novos produtos e novos serviços ao longo do tempo” (FERRARI; GRAHAM, 2021, p. 8). Ações em massa e coordenadas, como mostram os autores ao trazer o caso dos motoristas de Uber e Lyft no Aeroporto Nacional Reagan, em Washington DC – que desligam, momentaneamente seus smartphones e induzem a plataforma a acreditar que não há motoristas disponíveis – são práticas cujo reflexo obriga as plataformas a trazerem resultados distintos, uma vez que estas não observam o contexto além daquilo que estão programadas a mapear.

Assim, as possibilidades e tentativas dos trabalhadores consistem primeiro em não permitir que o dispositivo fique sem interação, segundo, que as interações sejam as mais aleatórias ou confusas possíveis para dificultar a identificação de padrões, e terceiro, toda a interação que não deve ser capturada pela plataforma deve ser realizada em um aparelho externo desconhecido pela plataforma: computador ou smartphone pessoal, por exemplo.

5.2.3 Postagens no blog

No blog do Teramind há uma série de postagens voltadas para o público de potenciais compradores: donos de empresas, gestores, profissionais de recursos humanos, entre outros. Dentre todas elas, elenquei as que apareciam a partir da busca por duas palavras-chave: *employee-monitoring* e *productivity*. Na primeira, 21 artigos foram selecionados e, nos títulos há um forte destaque para os seguintes termos: confiança; monitoramento como forma de evitar fraude interna; gerar retorno a partir do monitoramento; desafios de gerenciar uma equipe remota; hacks para obter segurança e produtividade; como tornar equipes remotas mais seguras; como obter eficiência, constância e segurança nas equipes; métricas importantes do trabalho remoto; como equilibrar segurança com dados e produtividade; métricas importantes

para avaliar a produtividade; monitoramento com foco na privacidade do funcionário; e como pequenas empresas podem monitorar seus funcionários.

As prescrições aos gestores também estão presentes no blog desta plataforma, voltando para a orientação e apresentação dos principais desafios na área da segurança, confiança e produtividade. Em um caráter menos taylorista, mas mais voltado para o controle dos trabalhadores, o Teramind visa a produção dos seus materiais a fim de mostrar como pode ser utilizado para fornecer maior segurança à operação, no que tange a perda de dados por ações indevidas. Neste sentido, a desconfiança não é apenas pela falta de interação com o computador, mas com a sequência de ações que comprometem a segurança e a privacidade de arquivos sensíveis.

A busca por conciliar o trabalho remoto, manter a produtividade, controlar as atividades que cada indivíduo está exercendo, visualizar sistematicamente e holisticamente cada um deles, além de manter a privacidade tanto da empresa quanto dos trabalhadores, parecem ser as formas que o Teramind pretende esclarecer com os artigos escritos nesta categoria e assegurar a sua função de garantir a produtividade e resguardar os ativos da empresa. Fica mais evidente, numa postagem realizada pelo Teramind e hospedada no site Home Business Mag, que a definição de produtividade vai além da interação do funcionário com a máquina, acesso a aplicativos ou volume de trocas de mensagens. Nas palavras de Isaac Kohen¹⁷⁰, do Teramind:

Em vez de rastrear exclusivamente os movimentos do mouse, a atividade do aplicativo ou a frequência das mensagens, considere uma abordagem baseada em resultados que identifica objetivos claros para cada funcionário, permitindo flexibilidade e personalização na implementação dessas metas.

O olhar sai da forma de análise da administração científica, quando o objetivo era executar as tarefas mecânicas no menor tempo possível, reduzindo o tempo gasto com movimentos desnecessários e aproxima-se de uma visão integrada, que busca no cumprimento de tarefas (as Tasks criadas na plataforma) mostrar o tempo e os aplicativos envolvidos durante a execução. A mudança se dá por conta da complexidade da execução das tarefas, pois não possui mais as características

¹⁷⁰ Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/theyec/2021/01/19/how-entrepreneurs-can-achieve-peace-of-mind-when-managing-remote-teams/?sh=4fcd4bbf75f9>. Acesso em: 10 jan. 2022.

mecânicas e operacionais das empresas de linha de montagem. Com isso, o Teramind consegue analisar, por meio da execução de cada atividade, como os recursos de pessoas conseguem atender às demandas da forma mais eficiente em meio às diferentes ações que são necessárias para finalizá-las.

Desta forma, a racionalização que ocorre após a coleta dos dados acaba por transformar cada atividade do trabalhador em uma distinção de quem está produzindo vs quem não está, pondo, assim como o Time Doctor, os trabalhadores em disputa, a fim de se tornarem mais produtivos e assegurando a sua vantagem competitiva – e, provavelmente, seu emprego. Esse comportamento acirrado é sustentado pelo que Dardot e Laval (2014, p. 335) chamam por “gerentes da alma”. Estes, por sua vez “introduzem uma nova forma de governo que consiste em guiar os sujeitos, fazendo-os assumir plenamente a expectativa de certo comportamento e certa subjetividade do trabalho”. Reforço a responsabilidade de atender às metas de produtividade que cabem ao trabalhador, e isso o Teramind – como também o Time Doctor – consegue metrificar.

Outro ponto apresentado pelo vice-presidente da Teramind, Isaac Kohen, para a Forbes, são as quatro métricas consideradas importantes para o trabalho remoto e que, mais uma vez, fazem parte das funcionalidades do Teramind. Além da produtividade, anteriormente abordada, as métricas de engajamento que são mensuradas a partir da interação entre as equipes – volume de mensagens trocadas, tempo de resposta, conteúdo dos textos, busca por termos que significam satisfação ou insatisfação – é um dos pontos destacados e que fazem parte desse gerenciamento monitorado dos trabalhadores remotos. Desta forma, aspectos comportamentais, possíveis de serem analisados e inferidos pelas lógicas algorítmicas do Teramind, refletem em uma observação que vai além da simples execução das tarefas. Citando como exemplo a exemplo da Amazon¹⁷¹, que busca averiguar como se configura a relação entre os seus funcionários, na tentativa de flagrar aqueles que podem refletir em algum movimento de levante contra a gigante varejista, o Teramind busca informações que possam representar situações relacionadas à empresa, como o desejo de um trabalhador se demitir ou pedir

¹⁷¹ Por meio do acompanhamento da localização dos seus trabalhadores, a Amazon consegue monitorar e avisar aos gestores as principais relações entre colaboradores e, somado a outros índices como pobreza das famílias e sentimentos dos colaboradores, entrega quais unidades da Whole Foods – outra empresa de propriedade da gigante norte-americana – oferecem mais riscos de um possível levante (HANLEY; HUBBARD, 2020).

aumento, busca por vagas no LinkedIn, assédio moral ou sexual, clientes insatisfeitos ou que estão aguardando resposta a muito tempo. Neste sentido, as relações e comportamentos são vistos como ativos importantes para a empresa podendo, assim, serem implementados nas rotinas de vigilância da plataforma e gerar alertas para os gerentes antes mesmo que um caso mais grave venha a ocorrer.

A implementação de Big Data como fonte de informação para adoção de melhores práticas é apresentada como uma maneira de melhorar os fluxos e processos a partir de um entendimento baseado em dados do comportamento dos trabalhadores. Nesta categoria, percebe-se que o Teramind passa a sensação de segurança que as empresas buscam enquanto suas equipes estão remotas. Assim, o monitoramento das atividades a partir das plataformas tem por objetivo assegurar a produtividade e antecipar as possíveis ameaças internas, sejam intencionais ou não intencionais, em uma situação na qual o gestor está deslocado do local físico de trabalho, bem como o trabalhador, em outras palavras, está sendo controlado a distância.

A vigilância do trabalhador “é uma necessidade estrutural no capitalismo” (MANOKHA, 2020, p. 542). A divergência entre trabalhadores e empregadores, cujo primeiro grupo pretende receber o máximo com o mínimo esforço, enquanto o segundo se interessa em extrair o máximo de valor com o menor pagamento possível, dialogam nessa estrutura diariamente, várias horas por dia. Isso torna, assim como mostrado pelas primeiras teorias da administração, que “a partir do ponto de vista dos empregadores, a vigilância dos empregados torna-se uma necessidade para garantir que a mercadoria que comprou – força de trabalho humana – é usada da forma mais produtiva possível” (MANOKHA, 2020, p. 542). No entanto, o Teramind foca na vigilância não apenas na busca pela máxima produtividade, como é o caso do Time Doctor. Na sua essência, pretende encontrar momentos cujo comportamento do trabalhador oferece risco para a empresa. Podemos considerar que um risco financeiro pode ser tanto uma pessoa que não é produtiva o suficiente por destinar parte do seu tempo em atividades não rentáveis, como redes sociais, sites, blogs e jogos, como também em práticas cuja segurança da empresa está em xeque, como compartilhar senhas, manipular arquivos ou informações sensíveis.

A vigilância imposta pelo Teramind é caracterizada pelos seus dispositivos de ação sobre os corpos, com distintas formas de ação: de uma advertência a um aviso

silencioso aos gestores, ou em formas mais severas, que vão da total inoperabilidade do sistema até a não disponibilização de recursos – como não visualizar ou não poder acessar, via sistema operacional, hardwares como USB, impressora, entre outros. Isso se configura distintamente das instituições panópticas ou do poder soberano, cujas ações eram vistas por elementos centrais (o policial, o guarda, a torre), mas configuram-se por elementos, às vezes invisíveis, que privam a pessoa de ações ou possibilidades quando elas não atingem os requisitos (os checkpoints) necessários.

O sujeito assalariado, por sua vez, pode ter consciência das ações dos algoritmos ou não. Os corpos podem estar disciplinados não pela força, pela doutrinação, mas pela não apresentação das possibilidades de exploração em seu dia a dia de trabalho. Essa ação não seria coercitiva, mas privativa, cuja não disponibilização faz pensar que não existe tal possibilidade, privando-o de cenários distintos daquele que lhe é apresentado. Neste ponto, a busca ou encontro acidental por tais fissuras se mostra uma importante forma de dialogar com o Teramind. No entanto, o que pode dificultar a ação do trabalhador é saber ou não se esta plataforma existe em seu dispositivo.

No segundo termo pesquisado, *productivity*, encontrei algumas postagens da mesma categoria apresentada acima, o que mostra que, para a empresa Teramind, produtividade e monitoramento dos funcionários andam juntas. Por outro, alguns tópicos distintos apareceram na pesquisa, entre eles:

- a) Preocupação com a produtividade e a privacidade;
- b) Produtividade aliada à cybersegurança;
- c) Como medir a produtividade;
- d) Questionamento sobre a produtividade dos trabalhadores que estão remotos;
- e) Como otimizar gastos através do monitoramento;
- f) Como garantir a produtividade do trabalho remoto;
- g) Garantia de produtividade;
- h) Monitoramento de ociosidade;
- i) Analytics comportamental e como beneficiar o funcionário através do monitoramento;
- j) Como motivar e influenciar o seu comportamento.

É interessante observar como as palavras privacidade e monitoramento estão

juntas, mostrando que, para mensurar a eficiência dos colaboradores deve-se olhar para eles, mas há uma preocupação quanto a dados sensíveis. Para isso, no texto que trata sobre esse assunto, alguns pontos são elencados. Entre eles, assume-se que há um estresse por parte dos trabalhadores quando se sentem vigiados, no entanto, algumas medidas podem ser levadas em consideração para diminuir a reação negativa. Medir somente o que é necessário para a função de cada setor e não em todas as atividades é uma das formas que o Teramind apresenta.

Outra forma é restringir o acesso a dados que realmente devem ser vistos por cada setor, por exemplo, a equipe de TI necessita apenas ver quais dispositivos são inseridos ou removidos do computador, mas não as redes sociais, enquanto, gestores de cibersegurança podem ver apenas qual o volume de comportamentos de risco que cada pessoa teve num período de tempo. Destaco o envolvimento de um maior número de pessoas na configuração das métricas, gatilhos e alertas, no entanto, fala-se apenas dos líderes de equipes e processos, mas não da equipe como um todo. Além disso, como uma nota final, o texto salienta que, apesar de o monitoramento oferecer muitos benefícios – como produtividade e redução de riscos cibernéticos – este pode ser prejudicado quando os líderes visam o monitoramento acima das preocupações e interesses dos funcionários, e que as empresas devem reavaliar as metodologias, criando um processo que foque, também, na privacidade.

Dessa maneira, dadas as funcionalidades levantadas pelo Teramind – análise textual, OCR, apontamento de riscos e *ranking* de comportamentos indesejados – é possível afirmar que a plataforma entregaria uma análise desse tipo. Neste sentido, a vigilância extrapola a relação direta com a produtividade e invade o campo das relações, interferindo ativamente na vida dos seus trabalhadores até mesmo fora do ambiente de trabalho, diluindo a fronteira entre o que é empresa e o que é a vida privada.

Em outra área do blog, há quatro categorias que reúnem uma diversidade de postagens direcionadas a diferentes públicos: donos de negócios, pessoas interessadas nas funcionalidades, pessoas que trabalham na área de Recursos Humanos e líderes de times. Para cada uma delas, o conteúdo direcionado visa informar as pessoas que procuram por soluções em diferentes frentes e que o Teramind poderia ser útil.

Já sobre as funcionalidades, tem por objetivo mostrar casos de uso em que a

aplicabilidade do Teramind se torna uma poderosa aliada contra a perda de dados, aumento da produtividade e melhora na prática dos valores internos nas equipes, prevenindo a perda de dados. Por sua vez, o setor de RH tem conteúdos que informam sobre recrutamento, atração de melhores talentos, e como a tecnologia – mais uma vez, de OCR – auxilia nos processos do setor em questões relacionadas às leis de privacidade (CCPA, GDPR e outras). Por fim, os líderes de equipes possuem informações obtidas a partir do reconhecimento de textos presentes em imagens - através da tecnologia OCR - com a qual conseguem melhorar os fluxos de trabalho, encontrar formas de manter conectada a equipe que opera remotamente, melhorar práticas e estratégias para prevenção de dados, entre outros. Percebe-se a proposta da empresa em construir conteúdos que elucidam um cenário propício para ela se tornar uma ferramenta necessária, aliando a privacidade dos trabalhadores com a segurança de manter os negócios saudáveis por meio do monitoramento que trará, junto disso, performance, eficiência e insights sobre o andamento de cada indivíduo da empresa.

5.2.4 Vídeos no Youtube

O Teramind possui um canal no Youtube que hospeda 35 vídeos, com dicas sobre *cybersegurança*, *how to* vídeos, *tour* pela plataforma, *webinars*¹⁷², entre outros¹⁷³. O perfil possui 633 inscritos. Foi criado em 14 de setembro de 2014 e, até o momento da presente pesquisa, tem mais de 132 mil visualizações. Na descrição do canal há a seguinte mensagem:

A Teramind é a fornecedora líder de software de monitoramento de funcionários, detecção de ameaças internas e prevenção de perda de dados. Com centenas de avaliações cinco estrelas e milhares de clientes em todo o mundo, a Teramind tem como objetivo trazer tranquilidade à sua empresa, fornecendo informações baseadas em dados sobre sua empresa e sua força de trabalho.

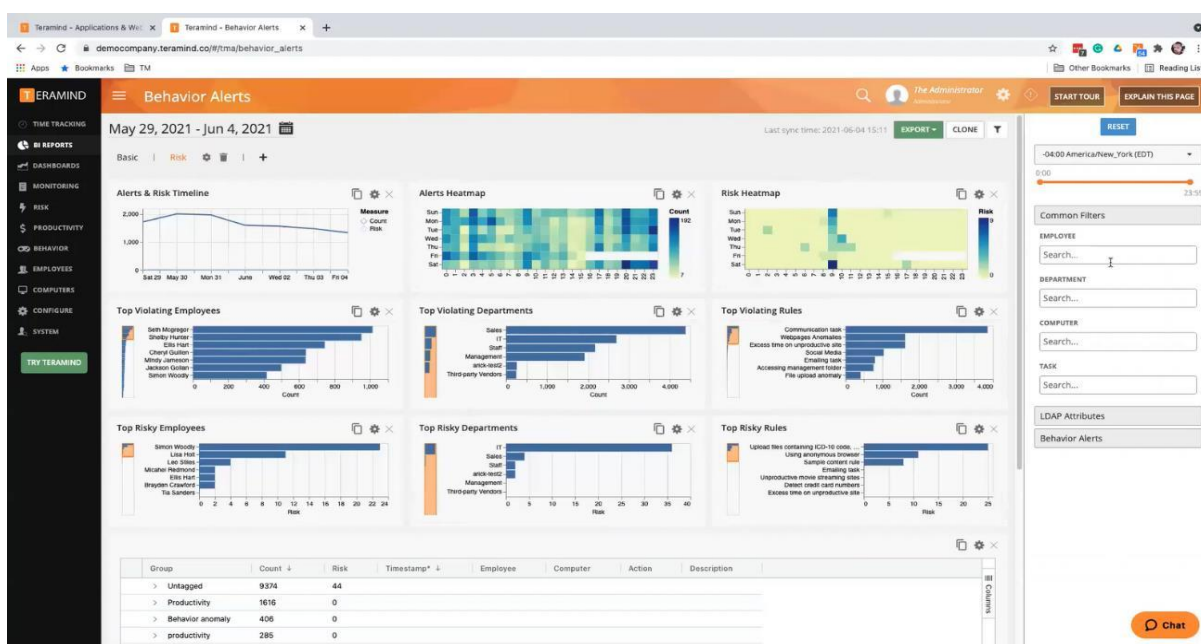
No Youtube, há uma série de vídeos divididos em duas categorias: uma primeira, com caráter de instrução, mostra a ferramenta, como aplicá-la e alguns

¹⁷² Webinars são gravações de encontros ao vivo e que ficam disponíveis para visualização posterior.

¹⁷³ A organização do canal se transformou desde o início desta pesquisa. Ao relatar esta nova configuração já me encontrava no final desta pesquisa, portanto, alguns vídeos podem ter sido reorganizados durante este tempo.

casos de uso. Há também um único vídeo que aparenta ser o primeiro de uma série mais “descolada”, com uma fala direta para a audiência. Intitulado “*How To 5X Your Business Productivity / Employee Monitoring Software*”, retrata o cenário de alguns dos problemas enfrentados com as equipes que trabalham remotamente e a preocupação sobre onde os funcionários estão gastando tempo e quão produtivo ou improdutivo cada um está. Inicialmente, o vídeo afirma que é importante mostrar à plataforma o que é produtivo ou improdutivo. Esta configuração já vem sinalizada, porém, o gestor pode definir, ajustar, incluir ou excluir de acordo com a necessidade, podendo dividir distintas classificações para setores específicos. Outro ponto é a **limitação de comportamento**, que consiste em definir, dentro desses aplicativos ditos improdutivos, qual o tempo aceitável em cada turno, podendo criar sanções – já descritas – que podem ser desde um aviso na tela, um alerta para a diretoria ou até o bloqueio do dispositivo. Uma gravação de vídeo do momento em que o tempo aceitável é ultrapassado também pode ser configurada. A busca por incidentes, característica da funcionalidade de DLP do Teramind no vídeo também é abordada, mas, além da configuração, há destaque para o painel com o ranking das pessoas e departamentos que mais violaram as regras de segurança estabelecidas na plataforma. O mapa de calor de riscos, a gravação das violações e as mesmas sanções de alerta, bloqueio ou aviso em tela, podem ser acionados.

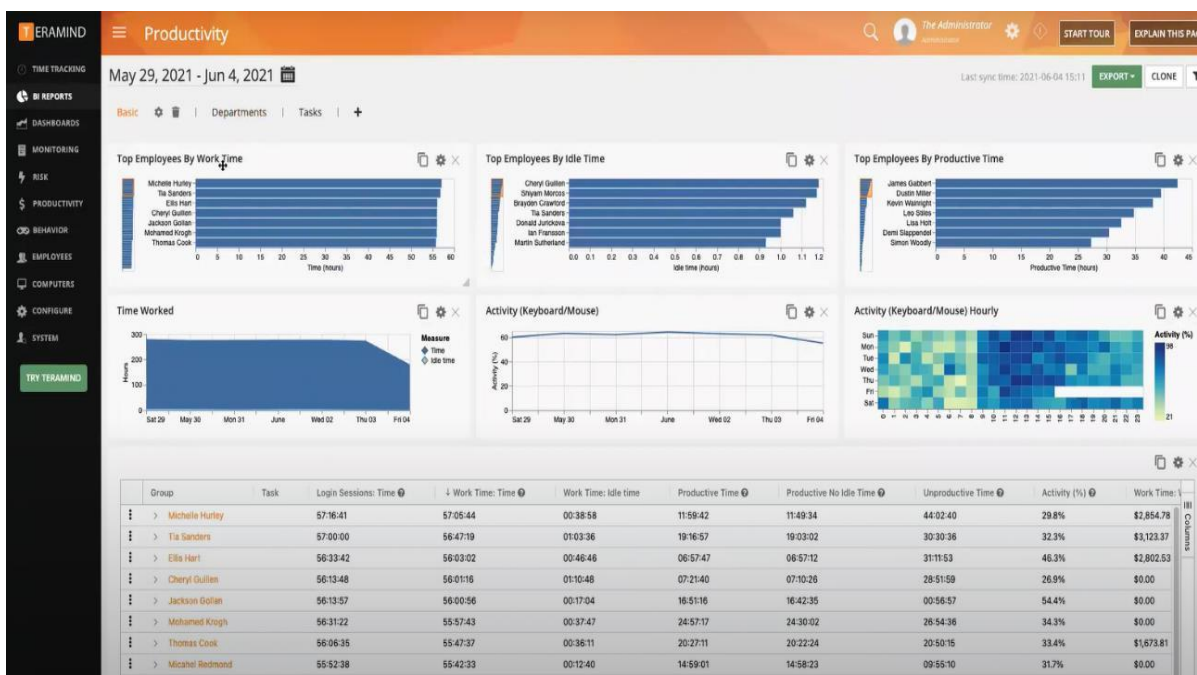
Figura 27 - Painel de exibição dos alertas de comportamento



Fonte: Vídeo do Teramind no Youtube

Tanto a parte de coleta de informações quanto a capacidade de produzir relatórios são exemplificadas no vídeo ao apresentar distintas informações desde as mais macros (por setor, por indivíduo), quanto as mais granulares (o que cada indivíduo acessou, quais páginas, quantas vezes cada página foi acessada, o tempo total de acesso a ela, entre outros)¹⁷⁴. Tal agrupamento de dados é o que Van Djick, Poel e Wall (2018, p. 10) chamam de perfis de usuários individuais. Os perfis, possibilitados por meio da dataficação das interações e de configurações prévias na plataforma¹⁷⁵, são meios de transformar a massa de dados em grupos, a serem tratados ou avaliados de uma mesma forma. Em outras palavras, a forma que as plataformas de redes sociais como Facebook, Instagram e Youtube se apropriam dos perfis para direcionar publicidade, no Teramind, esses grupos servem para reunir todos os trabalhadores que executaram um número X de ações de risco, por exemplo, e passam a ser observados continuamente, pois neste momento eles se enquadram nas configurações.

Figura 28 - Relatório consolidado de produtividade

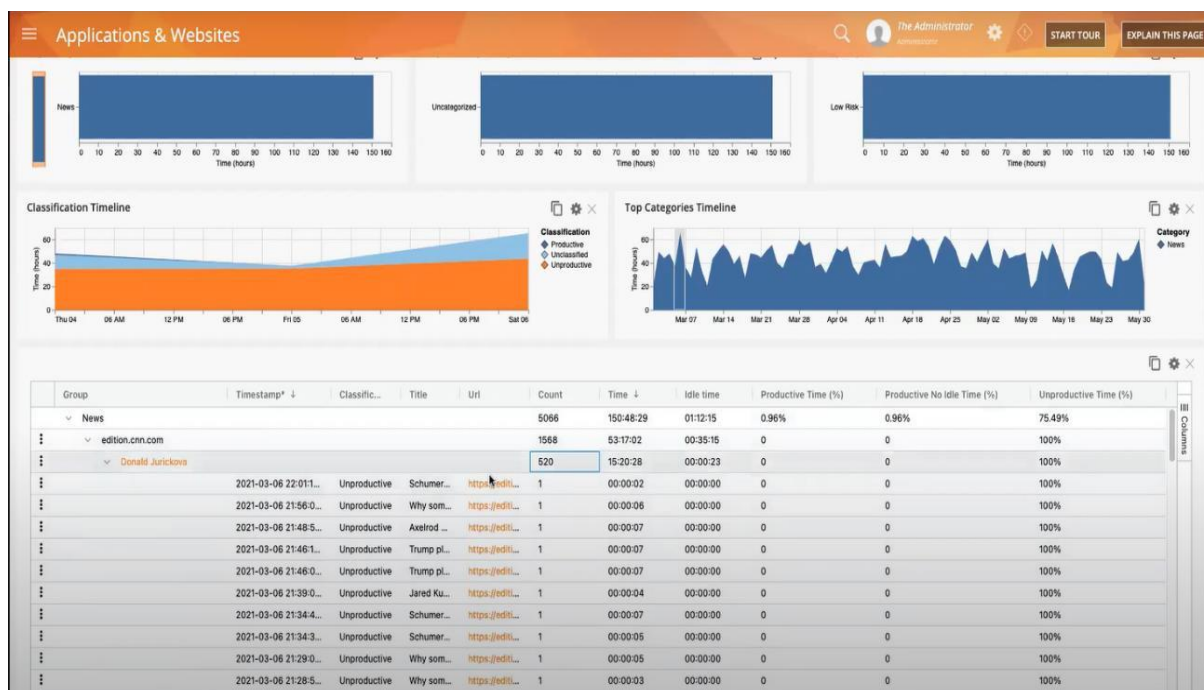


Fonte: Vídeo do Teramind no Youtube

¹⁷⁴ Uso de mouse, teclado, quais pessoas tiveram maior quantidade de tempo produtivo e não produtivo, mapa de calor da produtividade ao longo do dia, do mês, quais categorias de sites ou aplicações cada pessoa ou setor mais alocou tempo.

¹⁷⁵ Exemplos de configurações que servem de base para montar um perfil: o que é considerado produtivo ou não, o que representa risco ou não, entre outras.

Figura 29 - Relatório de produtividade abordando quanto tempo foi destinado em cada aplicação



Fonte: Vídeo do Teramind no Youtube

Em outro material, do mesmo tipo em que destaca as funcionalidades, intitulado “*Teramind In 10 | Employee Monitoring & Productivity Software Overview*”¹⁷⁶, algumas particularidades são endossadas: como o Teramind oferece uma mistura única de monitoramento de atividades de usuários, somada à prevenção de perda de dados com a habilidade de otimizar a produtividade da força de trabalho, aliada à mitigação de qualquer ameaça interna. Destacam funcionalidades como:

- Gravação de até 6 meses de qualquer atividade;
- Reprodução de conteúdos audiovisuais do ponto de acesso;
- Capacidade de identificar ou investigar quase todos os aspectos das atividades que funcionários podem ter se envolvido;
- Violações de regra e política de atividade;
- Tempo gasto nas atividades;
- Perfis de produtividade;
- Captura de atividades;
- Insights sobre violações;

¹⁷⁶ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YBpChIVMnWk>. Acesso em: 09 set. 2021.

- i) Mapas de risco e recorrência;
- j) Conteúdo completo das conversas;
- k) Streaming das atividades;
- l) Configuração de alertas e detecção de desvio de comportamento¹⁷⁷.

Há outra sequência de vídeos que abordam funcionalidades isoladas do Teramind, como relatórios, OCR, monitoramento de transferência de arquivos, de mensageiros e de uso de Websites. Tal material compõe um acervo de conteúdo audiovisual utilizado em outros canais, como site, apresentações e marketing. Há ainda um outro tipo de vídeo, com uma construção diferente, 'How to Measure Employee Productivity in Today's Workplace!¹⁷⁸', com uma comunicação voltada ao convencimento e persuasão. Nela, o interlocutor traz dados sobre produtividade, como afirmar que 5% dos funcionários atingem a produtividade plena e que 80% dos trabalhadores sentem-se sobrecarregados, resultando em apenas 68% de produtividade. Neste cenário, é necessário encontrar uma maneira de medir melhor a produtividade, e é passado para a pessoa que está acompanhando o vídeo algumas dicas que, com certeza, se aliam às capacidades de operação do Teramind. As métricas passadas pelo apresentador vão além de indicadores, abordando a maneira que a plataforma consegue automatizar o processo, trazendo agilidade e versatilidade aos gestores que buscam por gargalos na produtividade e identificação de oportunidades de crescimento, aumento do rendimento, entre outras informações.

Uma das principais características dos relatórios do Teramind são os graus de visibilidade que ele disponibiliza – desde um comportamento de grupo, qual é a performance e o risco apresentado por um determinado setor, até os comportamentos isolados de um indivíduo. A utilização de *links* e informações em cascata¹⁷⁹ possibilitam *Zoom in* e *out* dos dados coletados e organizados. Os exemplos apresentados nos vídeos¹⁸⁰ são organizados de forma que evidenciem os principais sujeitos. A partir dessas informações, o utilizador do sistema pode iniciar uma busca sistemática, direcionada para cada pessoa, passando por todas as ações, visualizando a interação por meio de gravações e cópias das telas salvas na nuvem

¹⁷⁷ Nessa prática, há busca por atividades anômalas ao que é esperado de cada indivíduo

¹⁷⁸ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Z-aZ1-FfvFo>. Acesso em: 09 set. 2021.

¹⁷⁹ São informações exibidas de forma agrupada que permite, ao clicar em cima, que expanda mais e mais dados que pertencem ao nível superior.

¹⁸⁰ Tempo destinado em cada aplicativo, as palavras digitadas mais recorrentes, a quantidade de incidências consideradas perigosas.

e, se não bastasse, passar a bloquear acessos ou colocar a pessoa em um grupo com regras de monitoramento mais severas. Por fim, o Teramind possui diferentes formas de analisar a interação do trabalhador com o dispositivo ou com os demais atores durante o trabalho, mas, boa parte das suas materialidades induzem para um olhar privilegiado sobre produtividade e representação de risco à empresa, o que o configura como um aliado aos interesses daqueles que o contratam.

5.2.5 Visão dos especialistas

No site de reviews escolhido, o PcMag, a avaliação realizada em 2020¹⁸¹ destaca, no começo da página, a seguinte característica do Teramind:

A funcionalidade de rastreamento abrangente do Teramind pode capturar qualquer atividade do usuário. Isso pode variar de gravações de tela, visualizações ao vivo de PCs de funcionários, rastreamento de e-mails e teclas digitadas até sessões de Zoom.

A afirmação acima demonstra a pervasividade, no olhar dos avaliadores, que o Teramind possui. A vasta gama de elementos que podem ser obtidos a partir da vigilância se mostra evidente, com destaque para a visualização ao vivo da tela dos trabalhadores. Neste sentido, o Teramind se posiciona como uma ferramenta de vigilância profunda que tem como propósito garantir muito mais do que a produtividade, mas a visualização quase que completa de cada passo do trabalhador.

Como pontos a favor, os avaliadores destacam o conjunto de ferramentas de monitoramento abrangentes, visualização de vídeos gravados e também ao vivo, rastreamento do pressionamento de tecla, conformidades com privacidade e controle de acesso. A opinião contra fica por conta da complexidade dos recursos de monitoramento aprofundado, que pode ser um empecilho para pessoas com pouco conhecimento na área.

Há um forte destaque para o alcance e a profundidade que o Teramind leva ao monitoramento de atividades. Alertas, automações, capturas de vídeo são retratadas como pontos essenciais para uma representação mais precisa da atividade dos funcionários em tempo real. Rastreamento em tempo, detecção de ameaças

¹⁸¹ Disponível em: <https://www.pcmag.com/reviews/teramind>. Acesso: em 09 set. 2021.

internas, otimização da produtividade e proteção contra roubos de dados também fazem parte dos elementos chave que a editoria do PcMag realizou, no entanto, nem todos os planos oferecem todas essas facilidades.

A opção de o Teramind estar presente no computador dos funcionários como um agente revelado ou oculto é descrito também como um ponto importante e já vem solicitado durante a configuração do instalador, o que mostra uma preocupação interessante por parte dos desenvolvedores de trazer esta possibilidade de privacidade e certa transparência às equipes. A agilidade em trazer as informações e a configuração rápida também é destacada como uma força da plataforma, o que, nas palavras dos editores, faz com que os gestores passem a receber as informações de forma mais rápida, logo após a instalação. Mais uma vez, destacam a capacidade de transmissão e captura de áudio e vídeo como um DVR em que os gerentes podem retroceder e avançar para encontrar violações ou replicar erros que podem servir tanto para treinamentos quanto para auditorias em caso de fraudes, processos legais e até melhorias de processos.

Nas palavras dos revisores: “a gama de controles do Teramind é tão granular que você pode até mesmo configurá-lo para evitar o monitoramento de guias ou janelas incógnitas do navegador que irão escurecer a tela caso sejam acessados em um PC”. Esse poder, configurado pela ação privilegiada dada aos gerentes¹⁸², é outra maneira do Teramind se destacar, na opinião dos editores. Num dos exemplos apresentados – em que a alta administração pode não ser monitorada com tanta rigidez ou que funcionários que residem em países cuja lei geral de proteção de dados possui regras diferentes possam ter graus de monitoramento distintos – reforça a flexibilidade da plataforma e a distinção de trabalhadores por uma ótica hierárquica. Com isso, fica evidente algumas possibilidades de configuração que facilitam a observação dos trabalhadores. Destaco:

- a) Criar grupos específicos de trabalhadores para aumentar ou diminuir o grau de vigilância. Exemplo: imigrantes podem ter seus níveis de captura de dados mais presentes enquanto pessoas de cargos mais altos passam despercebidas.
- b) A partir do olhar macro (por grupos de funcionários) aqueles que possuem indicadores que chamam a atenção da empresa – falta de

¹⁸² Que podem criar perfis para cada conjunto de funcionários.

produtividade ou risco à operação – podem ser monitorados de forma mais dura e até individual.

- c) Pessoas específicas podem ser monitoradas individualmente, enquanto o grupo a qual pertence segue com a penetrabilidade da plataforma de forma mais branda.

Assim, o Teramind permite que os gestores da plataforma realizem distinções de grupos ou pessoas, possibilitando que sofram em maior ou menor grau os efeitos da vigilância. Isso caracteriza não só a disparidade de poder entre trabalhadores e empregadores, mas a segregação por outros vieses, sejam eles étnicos, raciais, religiosos, de classe, entre outros.

A interface é outro ponto que chama a atenção dos editores do PcMag. O foco na organização da exibição das informações, do acesso fácil às métricas de cada colaborador – incluindo qual tarefa a pessoa está executando no momento – acesso fácil ao streaming da tela e microfone, tempo trabalhado e um mini gráfico das atividades gerais são dados como exemplo. O acesso a relatórios consolidados das trocas de e-mails e mensagens, além de cabeçalhos e anexos, são entregues de uma maneira que nenhuma outra plataforma faz, segundo o *review*. Além disso, ao clicar em qualquer informação resumida, prontamente, na outra tela, as informações complementares e granulares estarão à disposição do gestor, e vai além: “Uma olhada no painel e torna-se evidente que o Teramind é voltado para empresas que precisam dos recursos de uma solução completa de rastreamento de nível forense”. A possibilidade de adicionar elementos customizados (*Widgets*), faz com que uma gama diversificada e combinada de informações seja exibida, como, por exemplo, relatórios instantâneos e visualizações de dados sobre monitoramento, produtividade ou métricas de segurança.

A combinação de relatórios é levada a sério pelo Teramind. Painéis de riscos com classificação por departamento, gravidade, *tags*, pontuações, entre outros, quantificam o comportamento dos funcionários, montando um ranking de principais violadores e ameaças à integridade e segurança da empresa. A apresentação das informações indexadas é representada em ordem lógica, coesa, com modo de reprodução histórica – por meio do player de vídeo com a gravação da infração – permitindo a reprodução, exportação e documentação dos reais movimentos de cada operador. Os editores, no entanto, destacam o que seria uma importante evolução, a

partir da pandemia, que é a gravação de videoconferências, o que se tornou muito presente a partir do trabalho remoto.

Fica clara a maneira que o operador da plataforma pode elencar, quais são as informações que mais lhe interessam, pois, ao ordenar por esses indicadores – como performance e risco à empresa – a plataforma acaba por entregar quem são os trabalhadores mais representativos nestes aspectos, permitindo que o gerente possa acionar as medidas cabíveis. Isso mostra que o Teramind, além de coletar e processar as informações, permite que os dados mais interessantes aos seus operadores sejam revelados com poucos cliques e deixa que parte dos vieses representativos – do que é risco ou produtivo – seja definido pelos gestores da plataforma.

Os alertas e automações também foram considerados na avaliação. A equipe do PcMag traz o Teramind como a única ferramenta testada que possui uma camada de automação completa, integrada em módulos de coleta, de relatórios, painéis de risco, ou seja, por toda a construção da plataforma. Em testes realizados, em que acessaram sites da Disney+, Youtube, Facebook e Twitter, ao exceder o tempo máximo que fora configurado na plataforma, os trabalhadores receberam um alerta na tela e tiveram seus nomes adicionados ao painel de risco. O Teramind se destaca ao oferecer mais de 200 modelos pré-configurados de regras para monitoramento e automação, o que não impossibilita que os gestores criem os seus ou adaptem os já existentes. A automação também adentra na condicionalidade das ações do operador como, por exemplo, modular o fluxo de trabalho deste a partir de gatilhos acionados quando uma infração é detectada. Em outras palavras, uma parte da operação com o computador pode ser inibida a partir de uma anomalia detectada.

O Teramind, diferente do Time Doctor, se apresenta como uma junção das práticas exercidas na sociedade disciplinar e do controle. Ao mesmo tempo que permite visualizar os índices de produtividade, parte para uma análise profunda do comportamento dos trabalhadores. Indo além da simples captura da interação entre o trabalhador e computador – da qual se pode extrair o tempo de atividade e quais aplicações utilizou – armazena as informações na sua base de dados e organiza de forma que possa ser consultada posteriormente em busca de padrões de comportamento. Como se não bastasse, a plataforma permite que os padrões encontrados sirvam como uma referência para análise de tudo o que o trabalhador fizer depois, acionando gatilhos e automações com a intenção de atuar sobre tais

desvios.

Nas materialidades, ao recuperar o conceito deleuziano da sociedade do controle – que permite aos corpos circularem livremente e apenas receberem interferência durante os *checkpoints* – o Teramind, neste aspecto, se assemelha muito, enquanto a disciplina ocorre nos momentos em que os alertas e restrições ao sistema, acionados por tais infrações, se mostram características da sociedade disciplinar. Além disso, a disposição dos relatórios do Teramind e a possibilidade de ordenar as informações de acordo com as intenções do operador demonstram a clara intenção de entregar a informação da forma que mais atende aos ideais do gestor. Na plataforma não há espaço para negociação entre o que foi coletado pelo trabalhador e o que foi processado, delegando total responsabilidade ao Teramind sobre as informações exibidas na tela.

Os imaginários algorítmicos se apresentam nas formas que as fissuras podem incorrer na plataforma – com a utilização de periféricos para simular movimentos do mouse, por exemplo. No entanto, algumas outras situações que podem ocorrer durante a operação podem permear o pensamento dos trabalhadores, como: o receio de ter o acesso ao dispositivo ou a algum periférico bloqueado, ter a tela filmada e o som capturado a todo momento, captura de texto em mensageiros e presentes na tela. Nesses últimos aspectos, o trabalhador não possui controle e não sabe se tais práticas estão em curso a todo momento ou em momentos específicos. Outro quesito, referente às automações possíveis na plataforma, é que não sabemos quais ações ativam tais gatilhos, o que deixa no ar o perigo constante de despertar o Teramind e fazer com que ele envie um alerta ou bloqueie o acesso.

Por fim, o Teramind se comporta mais como um guarda, um vigia que tem por finalidade observar tudo o que ocorre dentro do seu campo de visão. A partir do que observa, tenta perceber o que está ocorrendo dentro do que considera normal e, ao sinal de qualquer desvio, acionará os mecanismos competentes. Neste sentido, mais do que buscar por produtividade, a plataforma tenta disciplinar e controlar as ações, o que a configura como uma força coercitiva, mais do que gerenciadora.

6 TIME DOCTOR E TERAMIND: ANÁLISE COMPARATIVA

As duas plataformas abordadas possuem suas semelhanças e diferenças, mas visam um objetivo comum: produzir informações a níveis gerenciais a partir do monitoramento das interações entre os trabalhadores e os dispositivos de trabalho – computador e smartphone. Fica evidente que a principal origem – para não dizer a única – de insumos para a produção dessas informações provém da força de trabalho, ou da ausência¹⁸³ dela. Ou seja, ao interagir com o dispositivo, o trabalhador tem os dados de mouse, teclado e quais aplicações e sites ele usou. Da mesma forma, se não interagir e o computador entrar em modo ocioso, a plataforma também coletará como insumo para analisar. A seguir, traço um paralelo entre os principais focos de cada uma das plataformas abordadas sobre três eixos: vigilância, racionalidade neoliberal e automação, oferecendo um panorama de possíveis abordagens comunicacionais que podem emergir a partir dessas maneiras de monitorar o trabalho.

Quadro 6 – Análise comparativa Time Doctor e Teramind

	Time Doctor	Teramind
Racionalidade Neoliberal	Ranking de produtividade; Sujeito econômico e empreendedor de si mesmo; Relatórios de produtividade; Dissolução das relações de classe; Busca pela máxima eficiência;	Busca pela redução de riscos; Dissolução das relações entre trabalhadores;
Vigilância	Utiliza o tempo e a atividade como parâmetros de vigilância; Possibilita auditoria das horas trabalhadas e da produtividade; Possui modo interativo e secreto para captura das ações;	Profunda e silenciosa; Começa a vigilância a partir do momento que o dispositivo é iniciado; Permite configurações distintas e voltadas a trabalhadores específicos;
Automação	Emissão de relatórios; Envio de pagamentos;	Os gatilhos existentes e configuráveis possibilitam que as coerções sejam automatizadas; Trabalha no sistema de checkpoints, cujas etapas atingidas acionam os gatilhos; Utiliza sistema de Inteligência Artificial para analisar o dia a dia dos trabalhadores e alertar em caso de comportamento suspeito;

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

¹⁸³ Importante levar em conta que a falta de trabalho também é informada às plataformas a partir do registro da não-interação o que, por sua vez, produz um alerta.

6.1 A RELAÇÃO PLATAFORMA X TRABALHADOR

Em cada uma das soluções, apesar de ambas estarem observando as ações dos trabalhadores, os pesos dados a algumas variáveis são diferentes. O Time Doctor, como sugere seu nome, valoriza muito o tempo durante as análises. A produtividade se entrelaça com a tomada de tempo que cada atividade demandou e, em seus relatórios, enfatiza as métricas de horas e minutos trabalhados, não trabalhados, produtivos, não produtivos e ajustados.

Já o Teramind é voltado para a monitoria profunda das ações dos trabalhadores. Cada micro interação¹⁸⁴ com hardware ou software são insumos importantes para que a plataforma compreenda as atividades e tome ações baseadas em gatilhos já configurados. Os relatórios do Teramind são voltados para as ações individuais de cada trabalhador e a representação da quantidade de ações consideradas de risco para a empresa. A produtividade aqui não é o foco, mas sim o comportamento que pode comprometer a segurança de informação da empresa. Dessa forma, o Teramind se propõe a ser analítico de forma integrada, utilizando ferramentas de análise contextual com uma onipresença e penetrabilidade maior.

Como já discutido no capítulo sobre o Time Doctor, a racionalidade neoliberal se apresenta em diversos momentos, tanto no funcionamento da plataforma quanto nos conteúdos disponibilizados, para mostrar o seu funcionamento e propósito. A maneira com que a solução se apresenta dá a entender que o tempo e a atividade são os guias que norteiam as classificações dos trabalhadores, e é por meio da relação dessas duas variáveis que são acionadas as ações¹⁸⁵ dentro do Time Doctor. As métricas de produtividade são utilizadas tanto para distinguir diferentes trabalhadores quanto acirrar a competição entre si, tornando o sujeito trabalhador como responsável pelo seu próprio sucesso. O pagamento dos trabalhadores também se dá pela sua produtividade e pela quantidade de horas trabalhadas, o que exige da plataforma conter as ferramentas capazes de identificar o quão produtivo foi o trabalho de uma pessoa, além de configurar o trabalhador, também, como empreendedor de

¹⁸⁴ Digitar, mover o mouse, alterar hardware, inserir ou remover dispositivo de armazenamento, imprimir ou alterar nomes de documentos, presença de elementos específicos na tela, conjunto de ações realizadas em sequência, etc.

¹⁸⁵ Alertas para não esquecer de ativar ou desativar o temporizador e marcação diferente para horas ajustadas são alguns exemplos de automação e distinção do Time Doctor usando a noção de tempo como elemento básico.

si mesmo.

No Teramind, a racionalidade neoliberal não está tão presente de forma direta, mas se mostra em alguns cenários. A busca pela maior eficiência do sistema – neste caso, a segurança da informação ou no combate às fraudes internas – faz com que o trabalhador seja visto de uma forma individualizada dentro do sistema laboral. Por assumir uma postura de análise mais profunda, a plataforma permite que brechas do mau uso do tempo também sejam percebidas e que as ações consideradas dispensáveis sejam eliminadas. O monitoramento do dia a dia do trabalhador pode ser facilmente configurado para buscar distintas relações e vínculos entre os operários, a fim de perceber potenciais organizações de classe, o que pode servir para a empresa como insumo para (re)organizar indivíduos, com o objetivo de suprimir possíveis situações de resistência, a exemplo da Amazon. Nesse contexto, o Teramind permite que esses momentos sejam eliminados por completo, pois a plataforma detém acessos privilegiados à máquina do trabalhador, o que pode acarretar, por exemplo, no bloqueio ou na indisponibilidade de algum site e/ou aplicação.

A vigilância se apresenta na plataforma como elemento chave que persiste durante toda a atividade do trabalhador. A todo momento, busca coletar informações que posteriormente serão utilizadas para reportar se as pessoas estavam realmente trabalhando enquanto disseram estar. A ação de vigiar serve como uma solução para evitar o microgerenciamento dos trabalhadores. Ela dispensa os gestores de se preocuparem com a execução das tarefas ou com o apontamento equivocado de horas, demandando apenas a tarefa de observar os relatórios e tomar as decisões baseadas neles. A camada de vigilância para coibir ações indesejadas não é o ponto focal do Time Doctor, mas, o fato de estar observando quais sites são acessados, se é um site recomendado e por quanto tempo o trabalhador ficou nele, segundo a empresa, já é suficiente para coibir algumas ações dos trabalhadores e melhorar a performance deles.

Já no Teramind, a vigilância se aprofunda por diferentes camadas da rotina de trabalho. Desde o uso da máquina quanto nas relações entre os trabalhadores, ou de trabalhadores com os objetos do trabalho¹⁸⁶. A invisibilidade que a plataforma

¹⁸⁶ Considero objetos do trabalho aqueles que são indispensáveis no cotidiano como editores de texto, de planilhas, de imagens, aplicações on-line, mensageiros etc.

conquista se mostra uma grande vantagem para aqueles que desejam monitorar o andamento dos trabalhadores sem acionar suspeita. Outro ponto interessante a considerar é a capacidade de individualização dos trabalhadores, cuja configuração de ações a serem vigiadas pode ser distinta entre grupos ou até mesmo entre indivíduos. Assim, a possibilidade do olhar sistemático sobre cada uma das pessoas se torna possível, o que intensifica a disparidade da relação de poder entre trabalhadores e empregadores.

Na automação, ambas as plataformas possuem suas representações, mas aplicadas a áreas distintas. No Time Doctor, a automação tem como principal foco a realização de processos gerenciais, como pagamento e elaboração de relatórios. No primeiro, voltado principalmente para aquelas empresas que terceirizam seus serviços e pagam por hora, a ferramenta realiza o cálculo de quanto cada trabalhador deve receber, mas, antes de finalizar o processo, ainda permite que algumas alterações sejam realizadas. A segunda automação, dos relatórios, se mostra como uma possibilidade de programar automaticamente o envio dessas informações para os e-mails de clientes, pessoas da gerência ou da gestão e até mesmo para os trabalhadores quando algum parâmetro for atingido – horas excedentes ou baixo consumo de horas, período de tempo pré-definido, final de mês, encerramento de contrato, etc. Dessa forma, o Time Doctor auxilia no trabalho de gerenciamento dos recursos que possuem (trabalhadores, tempo e atividade) para que a equipe responsável por esses insumos não precise ficar de olho em todas as situações que ocorrem no dia a dia.

Por sua vez, o Teramind, se destaca pelos níveis de automação que possui. A capacidade de configurar uma diversidade de gatilhos evidencia um controle minucioso sobre cada passo que o trabalhador percorre com os equipamentos da empresa. Em vez de o gestor se preocupar com constantes averiguações sobre procedimentos de proteção de dados, comportamentos inadequados que enfraqueçam a segurança da empresa ou até mesmo um conjunto de atuações que representam algum perigo à instituição, é possível inserir na plataforma gatilhos que, a partir do monitoramento automático, emitem alertas ao trabalhador e ao gestor – o que inclui até mesmo a remoção do acesso ao dispositivo. Dessa forma, o Teramind se apresenta mais como um verificador de checkpoints em que cada elemento preenchido num conjunto de regras se torna um indício para que alguma ação seja

tomada. Isso, claro, demanda de um poder de captura de informações, de processamento computacional e de configurações internas da plataforma em níveis profundos. No entanto, toda essa análise é auxiliada por sistemas de Inteligência Artificial que visam aprender o comportamento de cada trabalhador e, ao perceber sinais de desvio desse comportamento, emitem alertas ou ativam ações de prevenção para aqueles casos que possam representar uma ameaça e que não foram mapeados. Nesse sentido, o Teramind apresenta um nível profundo de automação que é decorrente da capacidade de monitoramento constante e invasivo.

6.2 PERSPECTIVAS GERAIS ACERCA DA PLATAFORMIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA NO TRABALHO

Mesmo que sejam ferramentas chamadas de inovadoras, como soluções finais para a monitoria e o controle dos trabalhadores, há muitos elementos que persistem ao longo dos anos, desde quando Taylor teve a iniciativa de analisar os tempos e movimentos dos trabalhadores. Como mencionado anteriormente, o tempo se torna um elemento presente a todo momento e carrega consigo a responsabilidade de ser o padrão universal da medida de produtividade. O que as plataformas tendem a potencializar é a distinção automática entre o tempo bem ou mal utilizado de acordo com os princípios de cada empresa. Dessa forma, a automatização dispensa o olhar dos gestores e possibilita que estes foquem mais nos dados produzidos do que na coleta em si.

Ambas as plataformas, nas suas diferentes atuações, ampliam o olhar dos profissionais da gestão e pautam as suas decisões em cima dos dados coletados e das informações produzidas a partir delas. Segundo Moore, Upchurch e Whittaker (2018, p. 12):

a disponibilidade de dados digitais não está apenas reconfigurando as relações com o consumidor, mas também tem o potencial de reconfigurar as relações no local de trabalho, onde uma gama crescente de atividades e produtos dos trabalhadores deixa rastros digitais que podem ser monitorados.

Dessa forma, a plataforma da vigilância no trabalho não se configura apenas na observação dos trabalhadores, mas em todos os tipos de informações que

podem ser produzidas, como: tipos de relacionamentos, articulações entre os trabalhadores, índices de produtividade, indícios de solicitação de aumento, de comportamentos não desejados, entre outras. O cenário de mudanças no mundo do trabalho, com a exigência de mais produtividade em menor tempo, e com um mercado cada vez mais competitivo, faz com que essas métricas se tornem o norteador das tomadas de decisões das empresas.

O futuro da vigilância no trabalho, nestas condições, não se mostra somente no microgerenciamento, mas nas decisões que são tomadas a partir disso. No Time Doctor, a forma de demonstrar os gráficos, poder analisar, fazer comparativos com períodos passados e até realizar *benchmarks* entre os trabalhadores configura o ambiente de trabalho como um local altamente competitivo. Sob outro aspecto, a forma de pagamento de cada trabalhador também pode ser questionada, já que a definição do que é ou não produtivo fica a critério do operador, removendo do cálculo de pagamento todo o tempo gasto de maneira entendida como improdutivo. No Teramind, a vigilância no trabalho se configura de uma forma totalmente invasiva e automatizada, possibilitando que os gestores insiram uma vasta gama de gatilhos. Assim, a operação passa a ser controlada não pelo olhar de supervisores, mas por sistemas automatizados prontos para agir ao menor sinal de desvio daquilo que é esperado. Mais do que isso, os gráficos exibidos pelo Teramind – e a possibilidade de ordenar as informações conforme o interesse do operador – possibilitam que o olhar sobre aspectos críticos para a segurança da empresa – em detrimento de outros índices como sobrecarga de tarefas e longas jornadas – sejam levadas em conta.

Não obstante, tensiono a ideia de que as plataformas de vigilância podem servir como insumos para outras empresas como, por exemplo, na possível migração de dados entre as diferentes instituições cujas plataformas podem servir para a elaboração de perfis legados¹⁸⁷ dos trabalhadores para que, previamente, os recrutadores percebam a afinidade da pessoa com a vaga. A contribuição para uma

¹⁸⁷ Perfis legados são aqueles cujas informações pessoais foram obtidas num tempo passado – até mesmo em outra plataforma ou sistema – e que são passadas adiante, a fim de enriquecer bases de dados de terceiros. Assim, como identificado durante a discussão sobre o Time Doctor, a plataforma dá continuidade às práticas tayloristas, se apropriando do tempo como elemento fundamental na análise dos trabalhadores. Classificando-os como produtivos ou improdutivos (alguns mais do que outros), encontra-se uma potencialização da competitividade e disputa entre os trabalhadores para manterem-se empregados, uma vez que sua performance e pagamentos são mensurados a partir de índices. Neste sentido, saliento que é válida a discussão acerca das formas de considerar a produtividade e eficiência no trabalho que são induzidas por essa ferramenta, bem como, podem ser utilizadas cada vez mais para colocar trabalhadores em disputa contra si e contra o relógio.

arquitetura complexa e intercambiada de dados sobre o perfil dos trabalhadores traria uma série de informações que os currículos não seriam capazes de carregar consigo e que acelerariam ao máximo as avaliações de candidatos. Desta forma, não somente a vigilância ocorreria durante a jornada de trabalho, mas mesmo antes dela iniciar – durante a fase de seleção e contratação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa, durante a análise das plataformas Time Doctor e Teramind, investiguei-as de forma a encontrar e tensionar diversos elementos que compusessem a vigilância no trabalho. Para isso, procurei e analisei a forma com que tais ferramentas coletam os dados, como se apropriam de diferentes tipos de dataficação e automação, como são realizados os monitoramentos, como se dá o controle dos trabalhadores e, a partir de uma racionalidade neoliberal, a forma que constituem as práticas e os imaginários algorítmicos da plataformização da vigilância no trabalho.

Assim, como identificado durante a discussão sobre o Time Doctor, a plataforma dá continuidade às práticas tayloristas, se apropriando do tempo como elemento fundamental na análise dos trabalhadores. Classificando-os como produtivos ou improdutivos (alguns mais do que outros), encontra-se uma potencialização da competitividade e disputa entre os trabalhadores para manterem-se empregados, uma vez que sua performance e pagamentos são mensurados a partir de índices. Neste sentido, saliento que é válida a discussão acerca das formas de considerar a produtividade e eficiência no trabalho que são induzidas por essa ferramenta, bem como, podem ser utilizadas cada vez mais para colocar trabalhadores em disputa contra si e contra o relógio.

Já no Teramind, elementos de automação da vigilância e do controle dos trabalhadores são os pontos mais evidentes. Muito além do controle do tempo e da produtividade, a plataforma consiste numa ferramenta de amplo monitoramento de cada passo dado pelo trabalhador. A partir da habilidade de analisar uma série de ações em sequência, consegue identificar possíveis ações que vão contra o interesse da empresa. A elaboração de gráficos e a possibilidade de gerar uma série de relatórios e disponibilizar a gravação de tela e de áudio posiciona o Teramind como uma ferramenta de policiamento dos trabalhadores. Neste sentido, o que entra em discussão é a autonomia e a privacidade das pessoas que estão sob o olhar da plataforma, mostrando como as potencialidades da automação conseguem criar, a partir dos checkpoints, os limites de ação dos trabalhadores durante a jornada de trabalho.

No entanto, ressalto que não é um caminho sem lutas, resistências e fissuras.

Algumas iniciativas já existentes desde o início da racionalização da jornada de trabalho – da administração científica, do taylorismo e fordismo – ainda persistem e se diversificam, a fim de inserir informações distorcidas nas plataformas de vigilância.

Ao mesmo tempo, apoiados em formas mais tecnológicas, o uso de periféricos como *Mouse Jiggler* se apresenta como uma tentativa de inserção de informações que dificultem a identificação da ausência do trabalhador no seu posto. Desta forma, reforço a importância de trabalhar em busca de mais imaginários sobre as formas de vigilância, a fim de propor novas fissuras para que os trabalhadores possam ter sua autonomia e privacidade preservadas.

Em ambas as plataformas, percebi que o posicionamento em relação ao mercado se mostra coerente com a orquestração dos mecanismos de vigilância, de dataficação e de automação. Seja nos discursos, na maneira como valorizam determinadas informações e quais funcionalidades colocam em evidência, a proposta de monitorar e controlar as ações dos trabalhadores na busca por máxima produtividade – no caso do Time Doctor – e na prevenção de ações prejudiciais à empresa – Teramind – demonstra o poder concedido às instituições frente aos trabalhadores.

O método tecnográfico proposto por Bucher (2018) contribuiu para dar uma outra maneira de abordar a construção dessas plataformas sem ter acesso ao código, em si. A possibilidade de observar o que essas ferramentas buscam capturar e a maneira com que elas externalizam essas informações auxiliaram a investigação de maneira produtiva e contribuem a apontar novos caminhos de estudos a partir desse, como: fissuras possíveis em plataformas de vigilância no trabalho, apropriação das empresas dessas ferramentas, como se constituem as relações entre trabalhadores e empregadores nos ambientes com distintos graus de vigilância, entre outros. A tecnografia proposta pela autora serviu como uma inspiração metodológica para a investigação. As ideias e formas de abrir a caixa-preta se mostraram possíveis maneiras de conhecer o seu funcionamento, a fim de atender alguns dos requisitos desta pesquisa. A investigação sobre as facetas da vigilância e os vieses percebidos e disseminados a partir dos discursos das empresas foram algumas das contribuições gerais que Bucher (2018) e seu método investigativo proporcionaram.

Ao realizar essa aplicação metodológica, os objetos mostraram suas facetas: a maneira como se apropriam das interações do trabalhador com os dispositivos para

mensurar a sua produtividade, a forma com que permitem que o sentimento de pertencimento de classe se esvazie ao colocar gráficos de rendimento em telas (induzindo a competitividade) e as maneiras de criar automações a fim de limitar as ações dos trabalhadores são algumas dessas facetas. Além disso, como pesquisador, consegui identificar e refletir sobre como as teorias utilizadas neste trabalho (racionalidade neoliberal, vigilância, automação, dataficação) se apresentam e se revelam nas plataformas de vigilância no trabalho.

Os principais pontos que destaco sobre o Time Doctor estão na forma como colocam o tempo como o centro de tudo, e como isso remete às faces da administração científica do início da Segunda Revolução Industrial. O próprio discurso da plataforma traz consigo a desconfiança sobre os trabalhadores como aqueles que podem não estar trabalhando quando dizem que estão. Para isso, a vigilância é imposta como uma maneira de assegurar que os recursos financeiros destinados aos seus honorários serão honrados. Neste contexto, o sujeito é visto como uma peça que atua em um sistema integrado e que apenas a conclusão da tarefa interessa à plataforma. Os operadores deste sistema usam essas informações para metrificar a produtividade e tomar as decisões sobre pagamento, realocação de processos, de pessoas, entre outras.

No Teramind, percebo que a vigilância toma outras dimensões. Cada interação entre trabalhador e dispositivo eletrônico – computador ou *laptop* – se torna uma fonte de informação altamente analisável, mensurável e que permite ativar uma série de ações dentro da plataforma. A solução atua como uma sentinela, reativa às não-conformidades encontradas nas ações dos trabalhadores. Seu principal ativo são os gatilhos, análise profunda das interações e do conteúdo das mensagens e demais elementos presentes na tela (como imagens, textos e vídeos), o que torna a liberdade e privacidade extremamente reduzidas. As ações tomadas de acordo com as interações do trabalhador – sejam elas visíveis, como telas de bloqueio, ou sutis, como a impossibilidade de reconhecer um hardware ou realizar uma impressão – torna dúbia toda a experiência do trabalho, ou seja, não há como o trabalhador saber se aquela impossibilidade é algo planejado pela plataforma ou uma não conformidade na operação do próprio computador. Essa falta de conhecimento ou de certeza reforça a disparidade de poder entre aqueles que contratam a plataforma e os trabalhadores.

Em geral, reforço que a análise de ambas as plataformas permite que os

gestores desloquem o olhar sobre um indivíduo em específico – em boa parte do tempo – para focar apenas nos relatórios e gráficos. A partir disso, tudo o que fugir do esperado por eles poderá ser facilmente explorado em uma investigação de cada ação realizada por determinada pessoa. Dessa forma, outras atividades gerenciais e baseadas em dados podem seguir na busca pela máxima produtividade, e esta é a visão que as plataformas vendem tanto para o uso em empresas quanto para os trabalhadores autônomos.

Em especial, os profissionais liberais podem ver a plataforma – principalmente o Time Doctor – como uma aliada ao seu próprio gerenciamento. No entanto, os ideais neoliberais que fazem com que o sujeito se veja como uma empresa estão presentes tanto naqueles que trabalham por conta quanto aqueles que são assalariados e não fazem, necessariamente, o seu próprio ganho de acordo com o desempenho, ou seja, que possuem salário fixo estabelecido. Com isso, a plataforma consegue permitir que em ambos os cenários a mais-valia dos trabalhadores seja explorada, ou pela necessidade de mostrar produtividade ou pela competição com seus demais colegas.

A invisibilidade de ambas as plataformas se mostra um fator essencial, principalmente no que Zuboff (2015) indica haver uma possibilidade de mudança performática das pessoas que são vigiadas, por não realizarem o que desejam, mas o que o sistema espera encontrar. Dessa forma, sujeitos que agem livremente, encontrando aleatoriamente ou de forma programada os *checkpoints* deleuzeanos, se deparam com pontos que são avaliados a partir do seu histórico de comportamento. Com isso, pode-se extrair, mais uma vez, o máximo da capacidade operacional de cada pessoa, não coibindo-a quando não há necessidade, mas, simultaneamente, protegendo os interesses dos empregadores – produtividade no caso do Time Doctor e segurança da informação no caso do Teramind.

As plataformas se mostram como aliadas dos empregadores. Seja na busca da máxima extração de trabalho ou na garantia de que seus dados não serão vazados, ou garantindo que os trabalhadores não gastem seu tempo com o uso de redes sociais, por exemplo, as plataformas se vendem como aquelas que poderão solucionar esses problemas e entregar a tranquilidade que seus contratantes almejam. Vendem seu poder de coleta, processamento, inteligência embarcada e gráficos como grandes aliados e que trarão visões difíceis de serem vistas sem o seu auxílio. Em paralelo, principalmente o Time Doctor, classifica como duvidoso o

comportamento daqueles que não aceitariam ser monitorados, já que a existência da plataforma no dia a dia do trabalhador geraria grandes benefícios também para ele. Dessa forma, fica evidente que o olhar e o posicionamento das plataformas não são voltadas aos trabalhadores, mas sim aos empregadores, como mais uma solução a favor da administração científica, da análise dos tempos e movimentos, do panóptico, do controle dos corpos e da racionalidade neoliberal.

A pesquisa, como um todo, contribui para o campo da comunicação como um estudo aprofundado dos vieses e teorias presentes nos principais mecanismos de vigilância e controle da força de operação dos trabalhadores. Apesar de ter observado apenas dois exemplares, num mercado que possui uma diversidade de soluções, pude perceber que há uma relação constante entre tempo e atividades executadas, o que remete aos primeiros estudos da administração científica, mas com uma camada de automação própria da sociedade do controle. Com isso, ocorre não apenas a redução de movimentos ou ações considerados não produtivos, na busca pela construção de um trabalhador totalmente voltado à execução da tarefa e apenas delas, mas uma camada de controle muito maior do que Taylor possuía no início do século XX.

Dessa maneira, a pesquisa contribui para os estudos sobre as formas de poder e controle exercidas pelos empregadores sobre os trabalhadores por meio dessas plataformas. A camada de automação presente nas plataformas exige a necessidade de o gestor estar presente, o que pode dar ao trabalhador a impressão de não estar sendo vigiado ou, por outro lado, de estar sendo vigiado a todo momento. Isso vai ao encontro do que seria a instituição panóptica, de Bentham, com a diferença que não há o símbolo do panóptico tão evidente quanto havia nas instituições disciplinares. Um temporizador exibido no canto da tela ou um alerta que aparece quando o computador fica ocioso dá a impressão que existe um sistema no monitoramento, mas o escopo dele não está claro. Dessa forma, o trabalhador não consegue definir quais os limites das plataformas de vigilância, quais ações podem ser tomadas por elas e quais maneiras de analisar os dados estão sendo utilizadas por essas plataformas.

Chegando ao fim da pesquisa, considero que há ainda muito o que ser estudado nessa linha de investigação. Algumas provocações da ordem teórica e metodológica emergem quando percebo que surge a oportunidade de se pensar em

maneiras de observar a orquestração de elementos de captura de dados, automação e exportação de dados – que compõem a arquitetura dessas plataformas – com os efeitos imaginários e diálogos realizados pelos próprios trabalhadores em relação a essas soluções. Junto disso, proponho que futuramente uma investigação seja realizada para identificar e nortear a construção crítica de uma série de políticas que deem clareza sobre a real atuação dessas plataformas no cotidiano do trabalhador.

Essa investigação abre margem para que outros pontos sejam vistos a partir da perspectiva da plataformização da vigilância das ações dos trabalhadores durante suas atividades. Por meio deste trabalho, proponho que a potencialidade do monitoramento e controle dos trabalhadores derivada da digitalização dos processos e da vigilância deslocaram ainda mais as relações de poder para o lado dos empregadores. Ao mesmo tempo, apoiados na precarização e na insegurança trabalhista, gestores e empresários terceirizam a execução das tarefas essenciais e delegam às plataformas a auditoria pelas horas trabalhadas a serem pagas, no caso do Time Doctor, e, em especial, da segurança da sua operação pelo Teramind. Tais plataformas se apoiam em um cenário de estímulo à competitividade, à racionalidade neoliberal na qual o sujeito trabalhador tem, em seus ombros, a responsabilidade do seu próprio sucesso – à serviço da empresa –, da fragilidade nas relações de classe para que se possa realizar à máxima potência a extração de mais-valia. Não somente quando a pessoa está contratada e trabalhando na empresa, mas durante todo o ciclo de empregabilidade, como dados de saúde, atestados médicos, análises comportamentais e perfisamentos durante a contratação, uso de plataformas para triagem de candidatos e candidatas, ou seja, toda a gama de tecnologias implementadas e aplicadas na relação entre empregadores e trabalhadores. Por fim, questiono se tais formas de vigilância no trabalho serão próprias da situação pandêmica, apoiadas na necessidade de ter os trabalhadores operando de suas residências ou fora dos escritórios, ou será naturalizada como uma prática comum.

REFERÊNCIAS

- AJUNWA, I. The “black box” at work. **Big Data and Society**, Ithaca, NY, USA, v. 7, n. 2, p. 1-6, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2053951720938093>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- AJUNWA, I.; CRAWFORD, K.; SCHULTZ, J. Limitless worker surveillance. **California Law Review**, [s. l.], v. 105, n. 3, p. 735-776, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.15779/Z38BR8MF94>. Acesso em: 20 mar. 2021.
- ANDREJEVIC, M. Article Automating Surveillance. **Surveillance & Society**, Monash University: Australia, v. 17, p. 7–13, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.24908/ss.v17i1/2.12930>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- ANDREJEVIC, M. Surveillance in digital enclosure. **Taylor & Francis Online**, v. 10, p. 295-317, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10714420701715365>. Acesso em: 15 abr. 2021.
- ANTEBY, M.; CHAN, C. K. A self-fulfilling cycle of coercive surveillance: Workers’ invisibility practices and managerial justification. **Organization Science**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 247–263, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1287/orsc.2017.1175>; Acesso em: 10 mai. 2021.
- BAUMAN, Z.; LYON, D. **Vigilância líquida - Diálogos com David Lyon**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://ciberativismoeguerrea.files.wordpress.com/2016/09/vigilc3a2ncia-lc3adquida.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.
- BEER, D. Productive measures: Culture and measurement in the context of everyday neoliberalism. **Big Data and Society**, London, v. 2, n. 1, p. 1–12, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2053951715578951>. Acesso em: 10 jan. 2022.
- BEER, D. **The Data Gaze: Capitalism, Power and Perception**. 55 City Road, London: [s. n.], 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4135/9781526463210>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- BOFF, S. O.; FORTES, V. B.; FREITAS, C. O. de A. **Proteção de dados e privacidade: do direito às novas tecnologias na sociedade da informação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2018.
- BONIN, J. A. Explorações sobre práticas metodológicas na pesquisa em comunicação. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, v. 15, n. 37, p. 121–127, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1980-3729.2008.37.4809>. Acesso em: 15 jan. 2022.
- BONINI, T. GANDINI, A. The field as a Black Box: Ethnographic Research in the Age of Platforms. **Social Media + Society**, Itália, p. 1-10, 2020. Disponível em: [10.1177/2056305120984477journals.sagepub.com/home/sms](https://doi.org/10.1177/2056305120984477journals.sagepub.com/home/sms). Acesso em: 10 dez. 2021.

BROWNE, S. **Dark matters**: on the surveillance of blackness. EUA: Duke University Press, 2015.

BRUNO, F. Monitoramento, classificação e controle nos dispositivos de vigilância digital. **Revista FAMECOS**, v. 36, p. 10-16, Porto Alegre, 2008.

BRUNO, F. Mapa de crime: vigilância distribuída e participação na cibercultura. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação - E-compós**, Brasília, v. 12, n. 2, 2009.

BRUNO, F. G.; BENTES, A. C. F.; FALTAY, P. Economia psíquica dos algoritmos e laboratório de plataforma: mercado, ciência e modulação do comportamento. **Revista FAMECOS**, v. 26, n. 3, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15448/1980-3729.2019.3.33095>. Acesso em: 20 fev. 2021.

BUCHER, T. **If...then**: Algorithmic power and politics. New York: Oxford University Press, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oso/9780190493028.001.0001>. Acesso em: 10 nov. 2021.

CHARITSIS, V. Survival of the (Data) fit: Self-surveillance, corporate wellness, and the platformization of healthcare. **Surveillance and Society**, [s. l.], v. 17, n. 1–2, p. 139–144, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.24908/ss.v17i1/2.12942>. Acesso em: 10 out. 2021.

CHUNG, C.-F.; GORM, N.; SHKLOVSKI, I.; MUNSON, S. A. Finding the right fit: Understanding health tracking in workplace wellness programs. **Printing Impressions**, Denver, USA, v. 49, n. 7, p. 98, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.4037/nci.0b013e31828a0b1f>. Acesso em: 15 dez. 2021.

CONSTANZA-CHOCK, S. **Design justice**: community-led practices to build the worlds we need. Massachusetts: The MIT Press, 2020.

CRAWFORD, K. **Atlas of AI**: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence. London: Yale University press, 2021.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**. 1. ed. São Paulo, SP: Boitempo Editorial, 2014.

DELEUZE, G. Post-scriptum sobre as sociedades de controle (1990). In: _____. **Conversações**. São Paulo: Editora 34, 1992.

DIGILABOUR. **O que podemos aprender com o ludismo no atual contexto tecnológico: entrevista com Gavin Mueller**. Digilabour, 2021. Disponível em: <https://digilabour.com.br/2021/04/24/o-que-podemos-aprender-com-o-ludismo-no-atual-contexto-tecnologico-entrevista-com-gavin-mueller/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

DIGILABOUR. **Automatizando as desigualdades**: entrevista com Virginia Eubanks. Digilabour, 2020. Disponível em: <https://digilabour.com.br/2019/09/01/eubanks-automatizando-as-desigualdades/amp/>. Acesso em: 15 mai. 2021.

EANGELISTA, R. Para além das máquinas de adorável graça: cultura hacker, cibernética e democracia. Democracia digital, Edições Sesc, 2018.

- FENNELL, A. **Employee monitoring study**: how much does your boss know about you? [S.l.]: StandoutCV, 2022. Disponível em: <https://standout-cv.com/employee-monitoring-study>. Acesso em: 10 jun. 2021
- FERRARI, F.; GRAHAM, M. Fissuras no poder algorítmico: plataformas, códigos e contestação [*]. [s. l.], v. 23, n. 2, p. 207–219, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/fem.2021.232.14>. Acesso em: 15 set. 2021
- FIRMINO, R. J.; CARDOSO, B. de V.; EVANGELISTA, R. Hyperconnectivity and (Im)mobility: Uber and surveillance capitalism by the Global South. **Surveillance and Society**, [s. l.], v. 17, n. 1–2, p. 205–212, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.24908/ss.v17i1/2.12915>. Acesso em: 20 set. 2021.
- FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. Tradução de Raquel Ramalheite. Petrópolis: Vozes, 1987.
- FORD, J. C.; WILLEY, L.; WHITE, B. J. New concerns in electronic employee monitoring: Have you checked your policies lately? **Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues**, v. 18n n. 1, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/283108755>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- FUCHS, C. Como Podemos definir vigilância? **Matrizes**, São Paulo, a. 5, n.1, p. 109-136, 2011.
- GONZALES, C. de O.; FERREIRA, P. P. Anatomia de um sistema de inteligência artificial. **Comciencia – Revista eletrônica de jornalismo científico**, [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.comciencia.br/anatomia-de-um-sistema-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 20 jan. 2021.
- GROHMANN, R. Novos dispositivos de comunicação e censura: internet, vigilância e controle no capitalismo atual. **Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Educação e Comunicação**, v. 1, n. 1, 2016.
- GUERRA, A. G. **Infraestruturas, narrativas e imaginários algorítmicos**: tecnografando o preço dinâmico da Uber. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2021.
- HAN, BYUNG-CHUL. **Sociedade do cansaço**. Tradução de Enio Paulo Giachini. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2015.
- HARTONG, S.; FÖRSCHLER, A. Opening the black box of data-based school monitoring: Data infrastructures, flows and practices in state education agencies. **Big Data and Society**, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 1–12, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2053951719853311>. Acesso em: 08 jan. 2022.
- HOLLAND, P. J.; COOPER, B.; HECKER, R. **Electronic monitoring and surveillance in the workplace**. [S. l.: s. n.], 2015. ISSN 0048-3486. v. 44 Disponível em: <https://doi.org/10.1108/pr-11-2013-0211>. Acesso em: 15 mar. 2021.

INDIPARAMBIL, J. J. **From individual privacy to social conundrum: an ethical exploration of the technological surveillance in the organizational workplace**. Leuven: Universidade Católica de Leuven, 2018.

JARRAHI, M. H. *et al.* Algorithmic management in a work context. **Big Data and Society**, [s. l.], v. 8, n. 2, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/20539517211020332>. Acesso em: 10 abr. 2021.

KUMAR, P. C. *et al.* The platformization of the classroom: Teachers as surveillant consumers. **Surveillance and Society**, [s. l.], v. 17, n. 1–2, p. 145–152, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.24908/ss.v17i1/2.12926>. Acesso em: 20 ago. 2021.

LEMOS, A. Epistemologia da comunicação, neomaterialismo e cultura digital. **Galaxia**, São Paulo, v. 404, n. 43, 2020. ISSN 1519-311X. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-25532020143970>. Acesso em: 20 jan. 2021.

LYON, D. Cultura da vigilância: Envolvimento, exposição e ética na modernidade digital. *In*: BRUNO, F. *et al.* (org.). **Tecnopolíticas da Vigilância: perspectivas da margem**. 1. ed. São Paulo, SP: Boitempo Editorial, 2018.

MACHADO, D. A modulação de comportamento nas plataformas de mídias sociais. *In*: **Sociedade de controle: manipulação e modulação nas redes sociais**. [S. l.: s. n.], 2018. p. 47–70.

MANOKHA, I. Surveillance, Panopticism, and Self-Discipline

in the Digital Age. **Surveillance and Society**, Reino Unido, v. 16, n. 2, p. 219-237, 2018. Disponível em: <https://ojs.library.queensu.ca/index.php/surveillance-and-society/index>. Acesso em: 22 ago. 2021.

MANOKHA, I. The implications of digital employee monitoring and people analytics for power relations in the workplace. **Surveillance and Society**, Reino Unido, v. 18, n. 4, p. 540–554, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.24908/ss.v18i4.13776>. Acesso em: 15 jul. 2021.

MANTOVANI, C. M. C. A.; MOURA, M. A. Informação, interação e mobilidade. **Informação & Informação**, Londrina, v. 17, n. 2, p. 55–76, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2012v17n2p55>. Acesso em: 10 jul. 2021.

MARTIN, A. J.; WELLEN, J. M.; GRIMMER, M. R. An eye on your work: How empowerment affects the relationship between electronic surveillance and counterproductive work behaviours. **International Journal of Human Resource Management**, [s. l.], v. 27, n. 21, p. 2635–2651, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1225313>. Acesso em: 20 jan. 2021.

MASOODI, M. J. *et al.* **Workplace surveillance and remote work: exploring the impacts and implications amidst Covid-19 in Canada**. Toronto: Ryerson University, 2021. Disponível em: <https://www.cybersecurepolicy.ca/workplace-surveillance>. Acesso em: 20 mar. 2021.

MEJIAS, U. A. Datafication. **Internet policy review, Journal on internet regulation**, v. 8, Issue 4. 2019. Disponível em: <http://policyreview.info/concepts/datafication>. Acesso em: 10 nov. 2021.

MIDDEL, L. **Workplace surveillance in the light of employee data protection**. Center for interdisciplinary labour law studies. 2019. Disponível em: https://opus4.kobv.de/opus4-euv/frontdoor/deliver/index/docId/462/file/Middel_Lukas_Workplace_surveillance.pdf. Acesso em: 20 jan. 2021.

MONTEIRO, C. Da biopolítica à modulação: psicologia social e algoritmos como agentes da assimilação neoliberal. *In*: SOUZA, J.; AVELINO, R.; SILVEIRA, S. A. da (orgs.). **Sociedade de controle: Manipulação e modulação nas redes sociais**. São Paulo: Hedra, 2018.

MOORE, P.; ROBINSON, A. The quantified self: What counts in the neoliberal workplace. **New Media and Society**, [s. l.], v. 18, n. 11, p. 2774–2792, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1461444815604328>. Acesso em: 15 out. 2021.

MOORE, P. V.; UPCHURCH, M.; WHITTAKER, X. Humans and Machines at Work: Monitoring, Surveillance and Automation in Contemporary Capitalism. **Humans and Machines at Work**, [s. l.], p. 1–16, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-319-58232-0_1. Acesso em: 20 jan. 2021.

MUELLER, G. **Breaking things at work: the luddites are right about why you hate your job**. London, New York: Verso, 2021.

O'NEIL, C. **Algoritmos de destruição em massa**. 1. ed. Santo André: Sabão, Editora Rua do, 2020.

PEREIRA DE SÁ, S. Cultura material, gostos e afetos para além da noção de presença. *In*: MENDONÇA, C. M.; DUARTE, E.; FILHO, J. C. **Comunicação e sensibilidade: pistas metodológicas**. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J. Plataformização. *Fronteiras - Estudos Midiáticos*, v. 22, n. 1, p. 2–10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/fem.2020.221.01>. Acesso em: 15 dez. 2021.

REBECHI, C. N.; FIGARO, R. A comunicação no mundo do trabalho e a comunicação da organização: duas dimensões distintas. **Revista Interamericana de comunicação midiática**, v. 12, n. 23, 2013.

SADOWSKI, J. **Too smart: how digital capitalism is extracting data, controlling our lives, and taking over the world**. [S. l.: s. n.], 2020. ISSN 1098-6596. v. 53. *E-book*.

SADOWSKI, J. When data is capital: Datafication, accumulation, and extraction. **Sage Journals**, [s. l.], n. June, p. 1–12, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2053951718820549>. Acesso em: 10 out. 2021.

SANDOVAL-REYES, J.; IDROVO-CARLIER, S.; DUQUE-OLIVA, E. J. Remote work, work stress, and work-life during pandemic times: a Latin America Situation. **International Journal of environmental research and public health**, v. 18, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18137069>. Acesso em: 10 nov. 2021.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. A noção de modulação e sistemas algorítmicos. *In: Sociedade de controle: manipulação e modulação nas redes sociais*. [S. l.: s. n.], 2018. p. 31–46.

SILVEIRA, Sergio Amadeu. Governo Dos Algoritmos. **Revista de Políticas Públicas**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 267, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.18764/2178-2865.v21n1p267-281>. Acesso em: 20 jan. 2021.

SRNICEK, N. **Platform capitalismo**. [S.l.]: Editora Polity Press, 2016.

VAN ES, K.; POELL, T. Platform Imaginaries and Dutch Public Service Media. **Social Media + Society**, p. 1-10, 2020. Disponível em: [10.1177/2056305120933289journals.sagepub.com/home/sms](https://doi.org/10.1177/2056305120933289journals.sagepub.com/home/sms). Acesso em: 20 jan. 2021.

WAJCMAN, J. **Pressed for time: the acceleration of life in Digital Capitalism**. Chicago: The University of Chicago Press, 2015.

WESTON, M. Wearable surveillance – a step too far? **Strategic HR Review**, [s. l.], v. 14, n. 6, p. 214–219, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/shr-09-2015-0072>. Acesso em: 15 ago. 2021.

WHITMAN, M. “We called that a behavior”: The making of institutional data. **Big Data and Society**, [s. l.], v. 7, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2053951720932200>. Acesso em: 01 fev. 2022.

ZOONEN et al. **Factors influencing adjustment to remote work: Employees’ initial responses to the COVID-19 pandemic**. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [S. l.], v. 18, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18136966>

ZUBOFF, S. Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. **Journal of information technology**, v. 30, p. 75-89, 2015. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2594754>. Acesso em: 20 jan. 2021.