



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE SERVIÇO SOCIAL - FSSO
CURSO DE SERVIÇO SOCIAL**

NATHÁLIA FERREIRA MENDES

**A INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL BRASILEIRA**

**MACEIÓ - AL
2024**

NATHÁLIA FERREIRA MENDES

**A INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL BRASILEIRA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito à obtenção
do título de graduada em Serviço Social
pela Faculdade de Serviço Social - FSSO
da Universidade Federal de Alagoas -
UFAL, sob a orientação da Prof. Dra.
Maria Alcina Terto Lins.

MACEIÓ - AL
2024

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

M538i Mendes, Nathália Ferreira.

A incorporação das tecnologias da informação e comunicação na política de assistência social brasileira / Nathália Ferreira Mendes. – 2024.

75 f. : il.

Orientadora: Maria Alcina Terto Lins.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Serviço Social: bacharelado) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Serviço Social. Maceió, 2024.

Bibliografia: f. 71-75.

1. Tecnologia da informação e da comunicação. 2. Política de assistência social - Brasil. 3. CadÚnico (Sistema de recuperação da informação). I. Título.

CDU: 364.442.2(81)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE SERVIÇO SOCIAL
COORDENAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**



**Folha de Aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do título de
Bacharel em Serviço Social pela Universidade Federal de Alagoas /UFAL**

Documento assinado digitalmente
gov.br NATHALIA FERREIRA MENDES
Data: 22/08/2024 22:16:34-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

DISCENTE: Nathália Ferreira Mendes

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em 20/08/2024 Título: **A INCORPORAÇÃO
DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO COMUNICAÇÃO NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA
SOCIAL BRASILEIRA**

BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIA ALCINA TERTO LINS
Data: 21/08/2024 19:26:58-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Professora Dra. Maria Alcina Terto Lins (orientadora)

Documento assinado digitalmente
gov.br TELMA CRISTIANE SASSO DE LIMA
Data: 20/08/2024 09:11:21-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Professora Dra. Telma Cristiane Sasso de Lima

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSELITA OLIVIA DA SILVA MONTEIRO
Data: 21/08/2024 23:00:23-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Professora Msc. Joselita Olivia da Silva

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Santíssima Trindade e a Maria Santíssima pela força e sabedoria concedidas ao longo dessa jornada acadêmica.

Agradeço à toda minha família, especialmente aos meus pais, Paulo Roberto e Lucinéia, por todo o apoio e contribuição de como ser um ser humano justo, gentil e dedicado, pelos constantes incentivos para seguir em frente, mesmo diante das dificuldades. A minha irmã Roberta que me presenteou com a minha sobrinha Hanna e minha prima Bruna que mesmo de longe tanto me ajudou, assim como minhas tias Cléia e Léia. Gratidão a minha comadre Bárbara pelo apoio e compreensão e a minha afilhada Maria. Gratidão também a todas “as garotas de Ipanema”. Ao meu Namorado Emanuel pelo apoio emocional, pelas diversas flores que deixaram o meu ambiente de escrita perfumados e mais aconchegante, pelos tantos chocolates como forma de apoio e palavras de encorajamento que foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

Aos meus amigos da vida e colegas de curso, Ana, Dayara, Emilly, Jaciele, Lahys, Lucas, Luan e tantos outros que se fizeram presente, agradeço pelas discussões enriquecedoras, pelas horas de estudo e pela camaradagem que tornou essa caminhada mais leve e prazerosa. Vocês foram essenciais para a troca de ideias e para manter o espírito colaborativo durante todo o processo, assim como as companheiras de pesquisa do pibic.

Expresso minha profunda gratidão à minha orientadora que é exemplo de profissionalismo, Alcina Lins, por sua orientação, paciência e valiosas contribuições para este trabalho. Sua expertise e dedicação foram determinantes para o desenvolvimento deste trabalho, e sou imensamente grata por todas as sugestões e correções que melhoraram a qualidade deste TCC.

Agradeço também a todos os professores do curso de Serviço Social da Universidade Federal de Alagoas, em especial a professora Telma pela acidez e determinação profissional em todas as ACEs que participei e que é exemplo de força e coragem, ao professor Aruã, que tanto contribuiu para minha iniciação científica, exemplo de pesquisador e profissional e todos os outros professores em que tive a honra de ser aluna, pelos conhecimentos transmitidos ao longo dos anos e pelo comprometimento com a formação dos alunos. Cada aula foi um passo importante na construção deste trabalho.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, meu muito obrigada.

“Nunca se esqueça de que: o **sucesso** é, na maior parte das vezes, fruto da
persistência.”

Prof. Dr. Ricardo Jorge (IFAL) - Agosto de 2017.

RESUMO

Este trabalho analisa a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na política de Assistência Social no Brasil, enfatizando o CadÚnico, enquanto uma ferramenta tecnológica utilizada na gestão dessa política. O principal objetivo é analisar como se processa a inserção das TIC na política de Assistência social, visando analisar como a implementação do Aplicativo CadÚnico repercute no acesso aos direitos sociais para a população em situação de vulnerabilidade social. Para tanto, foi realizada pesquisa bibliográfica e documental. Nos estudos bibliográficos, buscamos compreender a articulação entre Trabalho e Tecnologia a partir das análises realizadas nas obras de Karl Marx e Álvaro Vieira Pinto. Na pesquisa documental, analisamos de que forma a digitalização das políticas sociais vem se desenvolvendo na realidade brasileira, com base nos documentos do processo da Reforma Gerencial do Estado. E realizamos sistematização de documentos do (antigo) Ministério de Desenvolvimento Social e combate à fome (MDS), no que se refere às configurações da política de Assistência Social brasileira a partir da implementação dos sistemas de informação. Enfatizamos a análise no CadÚnico enquanto ferramenta tecnológica utilizada na gestão dessa política. Nesse sentido, consideramos que este trabalho contribui para o debate sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação nas políticas sociais, sobretudo como se processa a incorporação nessa política que tem o discurso de garantia e efetividade dos direitos sociais às populações consideradas mais vulneráveis.

Palavras-Chave: Tecnologia da informação e comunicação (TIC), política de Assistência Social. CadÚnico.

ABSTRACT

This paper analyzes the insertion of Information and Communication Technologies (ICT) in the Social Welfare policy in Brazil, with emphasis on CadÚnico, as a technological tool used in the management of this policy. The main objective is to analyze how the insertion of ICT in the Social Welfare policy takes place, analyzing how the implementation of the CadÚnico Application impacts the access to social rights for the population in a situation of social vulnerability. To this end, bibliographic and documentary research was carried out. In the bibliographic studies, we sought to understand the articulation between Work and Technology based on the analyses carried out in the works of Karl Marx and Álvaro Vieira Pinto. In the documentary research, we analyzed how the digitalization of social policies has been developing in the Brazilian reality, based on the documents of the State Management Reform process. And we systematized documents from the (former) Ministry of Social Development and Fight against Hunger (MDS), regarding the configurations of the Brazilian Social Welfare policy based on the implementation of information systems. We emphasize the analysis of CadÚnico as a technological tool used in the management of this policy. In this sense, we consider that this work contributes to the debate on Information and Communication Technologies in social policies, especially how the incorporation into this policy takes place, which has the discourse of guaranteeing and ensuring the effectiveness of social rights for populations considered more vulnerable.

Keywords: Information and communication technology (ICT), Social Assistance policy. CadÚnico.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Estrutura dos SIAFAS V2.	56
Figura 2: Estrutura de Fluxo do SUASweb em 2004/2005	58
Figura 3: Domicílios com acesso à internet (%).	60
Figura 4: Renda por famílias no Brasil.	65
Figura 5: Renda por famílias em Maceió.	65
Figura 7: Faixa de renda per capita em Maceió.	66
Figura 8: Dados sobre a Escolaridade das pessoas inscritas no Cadastro Único no Brasil.	67
Figura 9: Dados sobre a Escolaridade das pessoas inscritas no Cadastro Único em Maceió.	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ARPAnet Rede da Agência de Pesquisas em Projetos Avançados
- BBS Sistema de Boletim informativo
- CadÚNICO Cadastro Único
- CRAS Centros de Referência de Assistência Social
- DATAPREV Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência
- FMI Fundo Monetário Internacional
- IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- MARE Ministério da Reforma Estrutural
- MDS Ministério do Desenvolvimento social e Combate à Fome
- PNAS Política Nacional de Assistência Social
- SUAS Sistema Único da Assistência Social
- TI Tecnologia da Informação
- TIC Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1 A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E TECNOLOGIA.....	14
2 A TECNOLOGIA NO PROCESSO PRODUTIVO DO CAPITAL: a reestruturação produtiva, com ênfase nas Tecnologias da Informação e Comunicação.....	25
2.1 A reestruturação produtiva e as inovações tecnológicas.....	31
2.2 O uso da TIC nos processos de trabalho.....	37
2.3 A tecnologia no serviço público Brasileiro.....	41
3. A IMPLEMENTAÇÃO DAS TIC NO ÂMBITO DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL.....	50
3.1 A institucionalização da Política de Assistência Social brasileira.....	50
3.2 A implementação das Tecnologias da Informação na política de Assistência Social.....	53
3.3 O cadúnico - ferramenta tecnológica de gestão da Política de assistência social.....	59
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
REFERÊNCIAS.....	71

INTRODUÇÃO

As tecnologias da Informação e Comunicação é um fenômeno que influencia a vida de todos os seres humanos na atualidade. Muitas pessoas todos os dias e a todos os momentos estão com celulares conectados à internet, acessando softwares para solicitar serviços, marcar consultas, pagar contas, fazer compras etc. O objeto do estudo é a incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação¹ (TIC) na política de Assistência Social e no indispensável uso delas para solicitação de benefícios sociais a partir do CadÚnico. Tal realidade, observada durante a realização do estágio supervisionado na área da assistência social, especificamente em um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), no ano de 2022.

O interesse investigativo se faz indispensável, visto que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são utilizadas nos diversos espaços sócio ocupacionais, repercutindo no cotidiano dos trabalhadores e usuários desses espaços. Por isso, o objetivo deste trabalho é compreender como se processa o uso das Tecnologias da informação e Comunicação no âmbito da política de assistência social brasileira e verificar se o discurso de otimização de dados, informações, recursos, via TIC, viabiliza melhores condições de acesso para a população que requisita os benefícios sociais a partir do CadÚnico.

Este trabalho empreende uma investigação abrangente sobre a interseção entre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e a política de Assistência Social, com foco específico na aplicação do aplicativo CadÚnico na área da Assistência Social no Brasil. Para tanto, realizou-se uma pesquisa documental, coletando dados públicos, documentos históricos, bem como revisão de literatura sobre a relação entre trabalho e tecnologia. Na categoria trabalho, utilizou-se a sistematização de alguns capítulos do livro "O Capital" de Marx, além dos textos de

¹ O conceito de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) é complexo, pois abrange as interseções entre tecnologias de informação e de comunicação, refletindo uma visão contemporânea influenciada pela globalização e avanços tecnológicos. TIC englobam dispositivos, serviços e conhecimentos ligados a uma infraestrutura tecnológica que permite a produção, processamento e distribuição de informações. Veloso (2011) destaca que essas tecnologias resultam da convergência entre telecomunicações, informática e comunicação. Além disso, a relação entre informação e comunicação é uma prática humana e social intrínseca, existente antes das tecnologias modernas, como defendido por autores como Nascimento e o filósofo e sociólogo alemão Habermas, que sublinham a comunicação como um processo simbólico e bidirecional essencial para as interações humanas e culturais. (Nascimento; Siebeneichler, 2018).

Alcântara, Andrade e Furtado, que problematizam a ontologia do ser social com base em Lukács. Ainda no âmbito do trabalho, foram estudadas as contribuições de Geraldo Pinto, que subsidiaram a discussão sobre a relação da reestruturação produtiva com as TIC. Para compreender a categoria Tecnologia, os estudos de Álvaro Vieira Pinto e Bandeira foram fundamentais. Também foram utilizadas as contribuições de Elaine Behring e Boschetti para o contexto da política social, o que foi fundamental para a pesquisa documental. Na análise documental, sistematizamos informações dos documentos Cadernos 1, 5 e 15 do Ministério da Reforma Administrativa do Estado (MARE), além de documentos do antigo Ministério de Desenvolvimento Social e combate à fome (MDS) relacionados ao processo de incorporação da Tecnologia de Informação na operacionalização da política de Assistência Social, além consultar dados referente ao CadÚnico no Observatório do CadÚnico e outros dados da população brasileira na TIC Domicílios - Cetic.br e IBGE.

O presente trabalho está dividido em três capítulos, o primeiro nasceu da necessidade de uma base teórica conceitual para subsidiar a discussão, explorando a relação intrínseca entre trabalho e tecnologia. O segundo capítulo concentra-se na inserção da tecnologia no processo produtivo do capital, considerando o período de reestruturação produtiva com ênfase nas tecnologias da informação e comunicação. Contém subtópicos que abordam o uso da TIC nos processos de trabalho e a incorporação dessas tecnologias no serviço público brasileiro. O terceiro aborda diretamente a implementação das TIC no âmbito da Política de Assistência Social. Destaca-se o CadÚnico como uma ferramenta tecnológica de gestão e como ele tem sido utilizado considerando as contradições de uma sociedade capitalista.

Esta pesquisa, ao consolidar conhecimentos teóricos e práticos sobre a interseção entre tecnologia e assistência social, visa contribuir para uma compreensão mais abrangente e crítica sobre o papel das TIC no âmbito das políticas sociais brasileiras, sobretudo, na atuação do Estado frente à desigualdade social, haja vista que a política aqui em questão, é direcionada para o enfrentamento da pobreza e da desigualdade social.

1 A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E TECNOLOGIA

O trabalho é o ato fundante do ser social, resultado da relação entre homem e natureza, visando a transformação em algo novo. Ao tempo que o homem transforma a natureza, para atender uma necessidade, também ele se transforma, pois adquire novos conhecimentos, habilidades e também adquire novas necessidades. Trata-se de uma relação ineliminável entre o homem e a natureza. Conforme esclarece Fortunato (2020, p. 74) “ [...] na categoria trabalho estão estabelecidos os traços essenciais do ser social que por sua vez, permitem a compreensão dos determinantes do seu modo de ser.” Nas palavras de Marx:

Antes de tudo, o trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a Natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza (Marx, 1996, p.142).

O ato de trabalhar gera modificações não apenas na natureza, mas também naquele que realiza o trabalho. Por meio do trabalho, os seres humanos mudam a si próprios e alteram qualitativamente o modo de viver. Este processo ocorre de forma substancial criando um salto entre a forma como os seres vivos vivem e a forma como os humanos se estabeleceram. Essa realidade do trabalho vai exigir a utilização de tecnologias da época, como por exemplo, a criação do machado que vai contribuir para lenhar, cortar galhos, cortar alimentos para ajudar na alimentação, se proteger etc. (Fortunato, 2020).

O machado enquanto uma ferramenta, foi criado a partir de uma necessidade de sobrevivência e reprodução da época e essa tecnologia possibilitou o desenvolvimento humano, mudando não só o processo de trabalho, mas seu estilo de vida e das gerações futuras, pois com a criação de tal tecnologia, possibilitou

também o desenvolvimento de outros instrumentos e ferramentas, uma vez criado, deixa margem para lapidação desse objeto, ou seja, possibilitando novas descobertas humanas.

É partindo da análise do trabalho, que é possível compreender esse complexo intercâmbio do desenvolvimento tecnológico a partir das necessidades sociais. Para Fortunato (2020), o ato de trabalhar opera o processo de transformação da existência biológica para a existência social. Esta transformação é marcada pela criação de condições fundamentais pelo comportamento laboral que leva a humanidade para novos estágios de desenvolvimento. E todo desenvolvimento do ser social significa que não é possível apenas com evolução biológica.

Daí que Lukács² argumenta que a mudança da esfera biológica (modo de vida natural) para a esfera social (modo de vida do ser social) somente pode ser concebida através de um salto ontológico. [...] O que demarca a natureza desse processo é o fato de que a gênese do ser social não pode ser concebida como uma simples e contínua evolução dos aspectos biológicos do ser humano (Fortunato, 2020, p. 76).

Quando se pensa em trabalho, no sentido de desenvolvimento do ser humano não se limita apenas ao campo da sobrevivência, mas, sobretudo no campo teleológico. É demonstrado pelo filósofo que a categoria ultrapassa as barreiras da causalidade conforme resgatado o exemplo por Fortunato (2020) mostrando a distinção entre o trabalho realizado pelo arquiteto em relação ao trabalho feito pela abelha na produção de uma colmeia.

O trabalho feito por abelhas é instintivo, ou seja, dotado de causalidade. As abelhas nascem e vivem para desempenhar suas funções em suas colmeias e fazem exatamente as mesmas coisas e do mesmo jeito. A arquitetura das suas colmeias também tem o mesmo design sempre. Diferente do trabalho dos seres humanos, dotados de capacidade teleológica para criar ferramentas e equipamentos visando melhorar seu trabalho, e com isso elaboram distintos projetos para finalidades diferentes. E principalmente, o homem é dotado de intencionalidade, ou seja, estabelece uma finalidade antes da ação, assim, ao projetar finalidades, o

² Georg Lukács foi um filósofo, crítico literário e historiador literário húngaro. Conforme nos esclarece Lessa (2001, p. 03): “ [em suas obras, Lukács] Não apenas combateu o irracionalismo (com argumentos que mantém sua validade, em muitos aspectos fundamentais, mesmo em relação à maioria das vertentes pós-modernas), como ainda as principais concepções burguesas que afirmam a eternidade da ordem capitalista [...]”.

homem, concebe, na esfera da consciência, determinada forma que será objetivada (Fortunato, 2020).

O filósofo húngaro atribui à atividade do pensamento um lugar de destaque na transformação do ser social, especialmente, pelo papel determinante que ela exerce na projeção e estruturação das etapas do pôr teleológico. Quanto a este aspecto, Lukács acompanha as reflexões de Hartmann, que divide em dois momentos o processo teleológico. Desse modo e em decorrência das definições realizadas por Aristóteles, Hartmann entende que perfazem a atividade teleológica o momento do pensar (noésis) e o do produzir (poiesis). Quanto ao primeiro, o filósofo o divide analiticamente desdobrando-o em duas novas etapas: o pôr do fim e a investigação dos meios. Lukács segue essa divisão, que considera ser mais correta e instrutiva, e com isto entende que na noésis é que se encontra o momento ideal da categoria do trabalho (Fortunato, 2020, p. 81).

O momento ideal é basicamente a manifestação do pensamento formando a ideia, ou seja, planejamento do fim a ser alcançado, é nesse momento ideal também que podemos considerar que surge a necessidade da criação de instrumentos para conseguir atingir o êxito esperado. Acertadamente, a obra de Lukács evidencia que o ser humano consegue fazer uma investigação dos meios nesse processo de manifestação do pensamento.

Como consequência, o procedimento investigativo amplia o campo de atuação do agir humano e cria, ao mesmo tempo, parâmetros e padrões de comportamento que servem de base para as ações futuras. Isto somente é possível porque no processo de ideação do “como fazer” o ser humano espelha a realidade que o circunda de forma a reproduzi-la em sua mente. Este é um importante elemento que constitui os pores teleológicos, trata-se do espelhamento que, conforme denomina Lukács, é o procedimento de representar, de modo inteligível, os conteúdos da realidade e de convertê-los, com um grau maior ou menor de aproximação, em “possessão espiritual” própria da consciência (Lukács, 2013, p.65 *apud* Fortunato, 2020, p. 82).

O pôr teleológico primário diz respeito a ação direta do homem com a natureza e o pôr teleológico secundário diz respeito a ação puramente social, homem por homem, específico da natureza humana. Por isso, é no trabalho que podemos considerar a objetivação do ser social. O trabalho, através do pôr teleológico, transforma a idealização em objetividade.

Tendo isso explicado, o homem apresenta cada vez mais proximidade das relações sociais, isso não quer dizer que o homem se distancia das transformações

naturais, mas não se pode deixar de comentar que o desenvolvimento da linguagem e as várias formas de comunicação apresentaram um papel importantíssimo para esse desenvolvimento do ser social. “O solo comum para o nascimento de ambas as possibilidades evolutivas é o modo de organização das comunidades humano-primitivas” (Andrade, 2021, p. 05).

Em todas essas tendências, os humanos, por meio de suas atividades, deixam seu estado de existência natural e tornam-se humanos, transformando-se de animais que atingiram um alto nível de desenvolvimento em humanos. Este processo, que é o produto de uma série de relações causais que se manifestam na sociedade como um todo, tem contradições mais elevadas e fundamentais em relação à reprodução da sociedade como um todo e das suas instâncias individuais (Holanda, 2014).

Não podemos esquecer que o trabalho é fundante do ser social, e dele podemos considerar, um meio pelo qual as condições de vida são reproduzidas. Por isso, é importante compreender melhor essa relação trabalho e relações sociais, mediante as criações e lapidações das consideradas tecnologias da época.

Na organização primitiva da sociedade, o trabalho ainda não produzia, por si só, a base social, material e necessária para pôr o processo reprodutivo social sob a determinação predominante de categorias sociais puras. Isto vem à existência apenas processualmente. Não obstante, tal fato produz a aparência de que a comunidade primitiva possui uma essência “natural”. Nesse estágio inicial, o fato de o ser humano encontrar na natureza, em certa medida já “prontas”, as possibilidades de sua própria reprodução faz que os pressupostos naturais exerçam, em relação ao trabalho, a função de momento predominante da reprodução social. Essa determinação só progressivamente, na medida em que o trabalho e a divisão do trabalho progredem, vai sendo sobrepujada (Andrade, 2021, p.5).

De fato, o trabalho por si só não apresenta subsídios para a reprodução social como conhecemos hoje, mas de acordo com Holanda (2014) a história humana é permeada por vários tipos de alienação, desde a alienação baseada no subdesenvolvimento até a alienação baseada no progresso objetivo inegável. Mas o que é importante é compreender a distinção ontológica entre eles. Se tomarmos como exemplo as alienações das sociedades primitivas, elas não tiveram o mesmo caráter negativo que as alienações que ocorreram nas sociedades de classes, especialmente nas sociedades capitalistas onde as formas de comércio tiveram uma influência decisiva em todas as manifestações da sociedade. O mercado torna-se

um elo entre as atividades humanas, e ocorre uma inversão em que as relações sociais entre os humanos parecem mediar os bens. Ao fazê-lo, esconde a verdadeira natureza do modo de produção capitalista como uma forma de exploração do trabalho, uma forma de produção e reprodução da desumanidade.

As primeiras alienações de que a humanidade tem conhecimento, isto é, aquelas próprias do homem primitivo, brotam espontaneamente das proximidades das barreiras naturais e, como tal, do baixo nível de desenvolvimento das forças produtivas. A partir das sociedades de classe esse fenômeno vai sendo cada vez mais intensamente mediado, principalmente no capitalismo onde, segundo Lukács, desenvolvem-se relações sociais puras (Holanda, 2014, p. 4).

Considerando a relação entre trabalho e tecnologia numa perspectiva mais complexa da vida em sociedade, a tecnologia no mundo do trabalho, além de outros fatores, possibilita que através do trabalho humano haja os excedentes, esses, também, fruto das máquinas que possibilitaram a produção em larga escala.

Nesse momento pode-se compreender quão distante o homem se apresenta biologicamente dos seus instintos e passam a agir e viver em um complexo sistema puramente social, envolvendo princípios alienantes, exploração etc. A indústria manufatureira, marcou uma ruptura fundamental com as práticas anteriores. Ao contrário da cooperação, que é uma forma mais antiga e natural de trabalho, representando uma síntese quantitativa dos trabalhadores individuais, a produção capitalista é um processo fragmentado em subtarefas qualitativamente distintas (Andrade, 2021).

Todas as mudanças que levam do artesanato à manufatura desembocam, posteriormente, na maquinaria. A transição à maquinaria tem seu impulso decisivo nos próprios limites econômicos da produção manufatureira: “a máquina foi inventada e introduzida para romper as barreiras da força de trabalho e da capacidade humana de trabalho”. O aspecto primário disso é que o instrumento é usado de nova maneira (Marx, 1986 *apud* Andrade, 2021, p.15).

A tecnologia como meio de trabalho utilizado, jamais é apenas um mero facilitador do processo de trabalho, assim como o trabalho humano não é apenas um ato biológico. Aqui neste caso, a maquinaria é um marco importante, pois ela cria condições para um novo momento histórico do ser social.

Para Lukács, entre a manufatura e a máquina há uma continuidade. A máquina é um prosseguimento da manufatura na medida em que ela “desnatura” o trabalho. Mas, ao mesmo tempo, provoca um salto em relação

àquela, pois a máquina desantropomorfiza ainda mais a organização do trabalho ao romper radicalmente “as barreiras físico-psíquicas que são dadas com a existência do homem como ser vivo concretamente determinado (e, portanto, limitado)” (Lukács, 1986, p. 276). Com o uso da máquina tem-se, de fato, uma reviravolta profunda na organização do trabalho; com ela, “desaparece do processo do trabalho, como metabolismo da sociedade com a natureza, a concreta e determinante função do indivíduo a cada vez que executa o trabalho; ele se torna o instrumento executivo de uma posição teleológica puramente social” (Lukács, 1986, p. 277 *apud* Andrade, 2021, p.15).

Nesse momento, pode-se compreender que a máquina enquanto uma tecnologia, bem mais complexa que um machado, possibilita mudanças, não apenas na organização do trabalho, ela rompe essa barreira do intercâmbio direto do homem com a natureza, é visto a relação social que o homem desempenha com essas novas tecnologias da época do período do surgimento das maquinarias. Para Bandeira (2011) as máquinas não são apenas resultado da evolução técnica, mas também são reflexo do desenvolvimento do pensamento humano e das relações sociais que moldam a sociedade.

Portanto, a máquina, de acordo com esse ponto de vista, não é apenas uma invenção técnica isolada, mas está intrinsecamente ligada ao contexto social, cultural e ao desenvolvimento do pensamento humano.

Desse momento em diante, o trabalhador singular perde completamente a capacidade de interferir na totalidade do processo de trabalho. Sua submissão à posição teleológica geral, que se verifica já na divisão manufatureira do trabalho, agora associada à desantropomorfização do processo de trabalho introduzida pelo uso da máquina, faz com que sua função se reduza a vigiar a máquina e, quando necessário, corrigir os erros. As mudanças que se operam na organização do trabalho com a introdução da maquinaria implicaram uma reviravolta no quadro da socialidade da sociedade, propiciando o aparecimento de uma série de outras transformações, como o desenvolvimento da posse, que adquire uma figura social autônoma no negócio, na sociedade comercial, com seu patrimônio específico. Ao lado disso, a circulação de mercadorias torna-se uma relação social ao nível da universalidade, só que agora relacionada ao surgimento da taxa média de lucro (Andrade, 2021, p.16).

De acordo com os estudos de Andrade (2021) o domínio da mais-valia relativa, ou seja, o excedente intensificado pelas máquinas, sobre a mais-valia absoluta significou uma mudança qualitativa não apenas nas relações de produção, mas também nas relações sociais em geral. Mas isto não significa que houve uma grande mudança na apropriação do excedente de trabalho pelo capital. Pelo contrário, tais mudanças são apenas mudanças na forma, - não mais pelo aumento

da jornada de trabalho, mas sim pela intensificação do uso de máquinas. Provocando assim, mudanças significativas nas relações entre as classes sociais.

Como argumenta Lukács, a possibilidade que se abre para o capital como um todo com o desenvolvimento da mais-valia relativa, permitindo-lhe dominar todos os campos da satisfação das necessidades, exhibe no capitalismo moderno um dos seus problemas centrais: o problema da manipulação (Andrade, 2021, p.19).

De acordo com Holanda (2014) a manipulação desempenha um papel significativo no contexto do capitalismo moderno, conforme destacado por Lukács. Originada da necessidade do capital em um determinado momento histórico de realizar produção em massa para atender à demanda de um grande número de compradores individuais, ela assume hoje uma posição central em todos os setores da vida social. Funcionando como uma potência mediadora entre a produção e o consumo, a manipulação é crucial devido a uma característica fundamental da organização atual do trabalho, que se baseia em uma produção diretamente influenciada pela demanda. Nesse sentido, a manipulação é determinante para a qualidade e quantidade dos produtos gerados.

Para a economia burguesa, entretanto, as máquinas demonstram que essas contradições não existem, são apenas mera aparência da realidade. Com o que “some” o caráter de determinação reflexiva entre essência e fenômeno – consequência da manipulação produzida pelo capitalismo moderno – e faz obscurecer a questão fundamental de que ambos são históricos, são igualmente portadores do mesmo quantum de ser. Enfim, os processos alienantes que emergem na sociabilidade capitalista têm a peculiaridade de reificar a totalidade das relações sociais (Holanda, 2014, p. 9).

A relação entre trabalho e tecnologia é dinâmica, moldada por avanços tecnológicos, mudanças nas demandas do mercado de trabalho e desenvolvimentos sociais. O equilíbrio entre os benefícios e desafios dessa relação é um tópico crucial para a sociedade contemporânea. À medida que novas tecnologias surgem, elas frequentemente abrem caminho para a criação de novos setores de trabalho. Tecnologias como inteligência artificial e robótica têm o potencial de impactar as condições de trabalho. Por um lado, elas podem aliviar trabalhadores de tarefas perigosas ou tediosas; por outro lado, podem criar preocupações sobre perda de empregos e questões éticas, por exemplo.

Diante do mito da tecnologia, o homem projeta o seu ser não por especulações metafísicas, mas é mediante o trabalho que esse o realiza, e isso acontece através da transformação de realidades materiais criando condições de vida, “promovendo e estabelecendo novos vínculos produtivos

com as forças e substâncias da natureza”. Sendo assim, faz-se necessário saber a compreensão da divisão social do trabalho: O homem “desumanizado”, “coisificado”, perde sua capacidade de produção, de ser “produtor”, sendo reduzido a mero consumidor. Nessas condições de apropriação, baseado no monopólio do trabalho, há uma apropriação do trabalho alheio (Bandeira, 2011, p.113)

Bandeira (2011) discute o conceito de tecnologia apresentado por Álvaro Vieira Pinto no livro "O conceito de tecnologia". O autor aborda dois aspectos cruciais relacionados à evolução do ser humano: a capacidade de projetar e a formação de uma sociedade, condição necessária para colocar em prática o que foi projetado. Ao combinar esses dois conceitos, surge a filosofia da Técnica, que é descrita como a habilidade de constantemente criar algo novo. Contudo, destaca-se que essa novidade pode atingir dimensões tão extraordinárias que, na prática, ela adquire características qualitativamente únicas. O autor enfatiza a importância da técnica como uma força libertadora e adverte contra a recusa da mesma, considerando-a como um perigo para a humanidade. A conclusão é que o ser humano é sempre o construtor do seu ambiente e da sua qualidade de vida.

Na sua concepção teórica, Vieira Pinto defende que no Centro o crescimento industrial abrange, sob uma forma mais homogênea, produtividade e qualidade de vida para os segmentos da sociedade envolvidos com o trabalho assalariado. No entanto, na periferia, apenas segmentos privilegiados usufruem dos benefícios da relação com a industrialização do Centro, especialmente segmentos exportadores de matéria prima foram os que se beneficiaram com essa relação. Assim, o mesmo ressalta que nos segmentos espoliados há uma espécie de “consciência ingênua”, um abismo, ocasionado diante das outras esferas de trabalho, assalariados ou não, gerando também a ilusão de participação da totalidade, do “mundo globalizado”. A passagem do subdesenvolvimento para o desenvolvimento requer uma mudança coletiva da sociedade; uma relação entre o homem e o mundo no qual exige que cada um possa manusear a realidade com recursos cada vez mais elaborados, onde a consciência (crítica) da mudança de realidade deverá partir de uma clareza da mesma, uma noção do que é necessário para se mudar e o porquê é importante promover a mudança (Bandeira, 2011, p.112).

À saber, a tecnologia e seu desenvolvimento, o autor mencionado traz o conceito de tecnologia e desmistifica expressões utilizadas que são errôneas.

Vieira Pinto recusa a expressão “era tecnológica”, como se não existisse sucessão de eras e invenções. Para ele, o homem não seria humano se não vivesse sempre numa era tecnológica. Logo, a raiz deste debate confronta os diferentes níveis de tecnologias, através da apropriação indébita que as nações ricas fazem das riquezas do mundo subdesenvolvido ou periférico. Esse mundo contemporâneo concretiza-se através da diferença de acesso aos avanços tecnológicos (Bandeira, 2011, p.112).

Sobre a tecnologia o autor Alvaro V. Pinto (2005) destaca um aspecto positivo do conceito de tecnologia quando aplicado ao conjunto das técnicas. Ele enfatiza a importância da ideia de totalidade na compreensão da ação intencional. Em outras palavras, ao considerar o conceito de tecnologia no âmbito de todas as técnicas utilizadas em uma sociedade, percebemos que não existem técnicas isoladas ou puras. Pelo contrário, o autor argumenta que todas as técnicas que fazem parte de um determinado estágio do processo cultural de uma sociedade estão interligadas e se apoiam mutuamente. Ele sugere que essas técnicas, quando vistas em conjunto, representam uma fase na evolução da razão humana, caracterizada como "razão técnica". Nessa perspectiva, a execução de atos inventivos e rotinas industriais é fundamental, e a consciência dessa situação é igualmente relevante.

O avanço da tecnologia é, na verdade, um avanço impetuoso da racionalidade na compreensão do universo. O autor citado sugere que essa compreensão não é adequadamente reconhecida pelos comentaristas, que, intencionalmente ou não, omitem essa noção. A razão para essa omissão é apontada como sendo o fato de que reconhecer essa noção implicaria a condenação das estruturas de exploração.

Para evitar chegar a essa conclusão inescapável, os comentaristas adotam o truque de criar um conceito pré definido do que seria "racionalização". Para Pinto (2005) esse conceito é frequentemente usado de maneira ideológica por aqueles que favorecem a dominação imperial e adotam uma postura de enaltecimento da técnica, se afastando dos "idealistas" que podem preferir abordagens mais críticas ou mesmo de exorcismo em relação à tecnologia. Ele sugere que essa manipulação conceitual serve a interesses que buscam evitar a crítica ou a condenação das estruturas de exploração associadas ao avanço tecnológico.

Pretendem infundir nos leitores, e provavelmente em si mesmos, a consciência de que a tecnologia, da qual são proprietários, exprime a "racionalização" do trabalho humano, e nessa qualidade não pode deixar de ser proveitosa para a humanidade. Além do mais, expõem os que se rebelam contra ela ao papel ridículo e pouco inteligente de defensores da produção anárquica, primitiva, empírica, retrógrada, depreciadora das máquinas e procedimentos requintados. Mas o nó da questão está na definição do conceito com que entendem a "racionalização" (Pinto, 2005 p. 533).

O autor expõe que o conceito mais genérico e global da tecnologia pode ser entendido como:

[...] como o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento. Em tal caso, aplica-se tanto às civilizações do passado quanto às condições vigentes modernamente em qualquer grupo social. A importância desta acepção reside em ser a ela que se costuma fazer menção quando se procura referir ou medir o grau de avanço do processo das forças produtivas de uma sociedade (Pinto, 2005 p. 316).

O autor também contribui comentando os sentidos convencionais de "tecnologia", como conjunto de técnicas, instrumentos ou métodos, e que há outro significado que se relaciona com a ideologia subentendido à aplicação e desenvolvimento dessas técnicas. Em outras palavras, ele está argumentando que a palavra "tecnologia" pode ser usada para descrever não apenas os aspectos práticos e físicos da técnica, mas também as ideias, crenças e valores que a cercam. Ele dá uma atenção mais detalhadamente como a ideologia está entrelaçada com a concepção e aplicação da tecnologia. Incluindo análises críticas sobre como as crenças e valores influenciam a escolha e o uso de determinadas tecnologias, bem como como a tecnologia pode ser moldada ou interpretada por diferentes sistemas.

Bandeira (2011) faz uma leitura apurada da obra de Álvaro V. Pinto, apontando que em cada fase histórica, o homem desenvolve a técnica de forma contínua como parte de uma difusão para garantir a sobrevivência em relação à natureza, e que apesar de a técnica ser uma ferramenta neutra, o homem tem a capacidade de dominar outros homens por meio dela. Esse domínio pode ocorrer através da ideologização da técnica e da manipulação de segmentos sociais. Ele argumenta que não é a técnica em si que impulsiona a história, mas a necessidade constante de criar e sobreviver, estabelecendo assim uma relação entre o homem e a natureza e o trabalho é identificado como a ferramenta principal nesse processo. Destaca-se que o homem é único na capacidade de historicizar o tempo, ou seja, de entender e moldar a sua história ao longo do tempo. Essa capacidade permite ao homem superar desafios existenciais, exceto quando se trata de fenômenos naturais incontroláveis.

Hoje em dia, ele sugere que essas técnicas continuem a receber adaptações e racionalizações para servir aos interesses da classe burguesa em detrimento das necessidades da classe trabalhadora. Em síntese, os estudos de Álvaro V. Pinto (2005) explora a dinâmica complexa entre o desenvolvimento técnico, a relação homem-natureza, e como a técnica pode ser usada para dominar e moldar

estruturas sociais ao longo do tempo. Vejamos como a tecnologia foi sendo incorporada ao processo de desenvolvimento do capitalismo ao longo da história.

2 A TECNOLOGIA NO PROCESSO PRODUTIVO DO CAPITAL: a reestruturação produtiva, com ênfase nas Tecnologias da Informação e Comunicação

A Revolução Industrial no século XVIII, com o surgimento na Inglaterra foi marcada pela mecanização da produção, o uso de máquinas a vapor - consideradas novas tecnologias na época. A intensificação do uso das máquinas juntamente com uma produção padronizada, possibilitou uma produção em larga escala, em que os trabalhadores das fábricas passaram a trabalhar intensamente numa função específica, haja vista a divisão social e técnica do trabalho, na fase do capitalismo industrial.

Para Marx (1996) o que explica o modo como o capital consegue extrair o máximo de lucro a partir do trabalho é a Lei Geral da Acumulação Capitalista. Esta lei refere-se à existência da mais-valia, extraída do consumo do valor de uso da força de trabalho na esfera da produção, pois, fundado sobre a exploração do trabalho assalariado, o capital necessita aumentar incessantemente a quantidade de valor produzido. Mediante a ampliação das indústrias, o capital eliminou as barreiras que impediam seu desenvolvimento, e tomou sob seu controle os salários com vistas a substituir os trabalhadores por máquinas, equipamentos e instalações modernas, e assim, aqueles que trabalhavam nas indústrias transformaram-se em apêndices da máquina.

A finalidade da maquinaria na indústria se distancia da finalidade de aliviar o trabalhador da intensidade das suas atividades laborais, pelo contrário, muitas vezes é intensificado.

Como qualquer outro desenvolvimento da força produtiva do trabalho, ela deve baratear mercadorias e encurtar a parte da jornada de trabalho que o trabalhador necessita para si mesmo, a fim de prolongar a outra parte de sua jornada, que ele dá gratuitamente para o capitalista. Ela é meio para a produção mais-valor (Marx, 2013, p. 548).

A máquina, sendo ela mais complexa ou não apresenta papel diferente do que um instrumento para aquele que desenvolve uma atividade, pois de acordo com Marx (2013) a diferença entre a ferramenta e a máquina, é que na primeira o homem ainda desempenha o papel de força motriz, diferentemente da máquina que é movida por uma força natural como um animal irracional, a água ou o vento. Como assinala Marx, em O Capital: “[...] Quando, em 1735, John Wyatt anunciou

sua máquina de fiar e, com ela, a revolução industrial do século XVIII, em momento algum aventou que, em vez de um homem, um burro moveria a máquina, e, no entanto, esse papel acabou por recair sobre o burro [...]” (Marx, 2013, p. 549). Assim, cada vez mais, o processo de acumulação do capital pressupõe o uso ampliado de meios de produção e a força de trabalho para a produção crescente de mercadorias.

A importância das tecnologias para o modo de produção capitalista reside no fato de que esses elementos aumentam significativamente a produtividade do trabalho. Quando uma empresa utiliza máquinas e tecnologias avançadas, os trabalhadores podem produzir mais em menos tempo. Contando com o fato de que os trabalhadores não recebem o total que ele produz, com o advento da maquinaria, além desse valor não pago, é intensificada a exploração do trabalho e tem por resultado muito mais produtos em menos tempo ou mais produto na mesma quantidade de tempo.

De acordo com Marx (2013) a revolução numa escala industrial impõem condições de mudanças em outras esferas da indústria, como por exemplo, havendo a mecanização na tecelagem, tornou-se necessária a revolução mecânico-química no branqueamento, na estampagem e no tingimento.

Os meios de transporte e de comunicação legados pelo período manufatureiro logo se transformaram em insuportáveis estorvos para a grande indústria, com sua velocidade febril de produção, sua escala maciça, seu constante deslocamento de massas de capital e de trabalhadores de uma esfera da produção para a outra e suas recém-criadas conexões no mercado mundial (Marx, 2013, p. 563).

Isso porque após a Revolução Industrial a escala de produção aumentou significativamente, sendo necessárias mudanças no próprio processo de produção (chão de fábrica), nas relações de produção, conexões e etc. Após a Revolução Industrial com o desenvolvimento das forças produtivas, destaca-se Frederick Winslow Taylor (1856-1915), um renomado especialista industrial que trabalhava em uma fábrica estadunidense, e que de acordo com os estudos de Pinto (2007) Taylor tinha a convicção equivocada sobre as leis de mercado do sistema capitalista, acreditando que quanto maior a produtividade obtida do trabalho, mais altos seriam os lucros da empresa e conseqüentemente iriam investir em melhores empregos e mais renda. Taylor desenvolveu um sistema de trabalho em que subdividindo as tarefas, medindo a duração de cada movimento para determinar o tempo necessário

para cada operação, e assim ele conseguiu que empregasse a função ao trabalho imprimindo toda sua capacidade de concentração, dentro do menor tempo possível para o desempenho da função, ou seja, a ideia central desse sistema de organização é uma especialização extrema e rígida de todas as funções e atividades.

Ainda nos Estados Unidos, Henry Ford (1862-1947) desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento da indústria automobilística. Fundador da Ford Motor Company, Ford foi um pioneiro na aplicação de princípios de engenharia mecânica e especialização de processos de fabricação em sua fábrica. Sua visão e inovações deixaram uma marca duradoura no setor, transformando não apenas a produção de automóveis, mas também a dinâmica industrial como um todo. Pinto (2007) aponta que a ideia principal de Henry Ford era a padronização e fabricação em grande escala, propiciando melhores salários em decorrência do aumento das vendas, e conseqüentemente, aumento das taxas de lucro. E foi desenvolvido mecanismos automáticos que percebessem as fases do processo de produção, ou seja a divisão do processo de produção taylorista de organização foi incorporado à tecnologia fordista, pois ao invés de trabalhadores serem responsáveis pelo deslocamento de materiais e objetos, as máquinas os faziam.

O sistema Taylorista/Fordista apresenta a junção da técnica do controle da cronometragem das atividades dos trabalhadores, intensificando a exploração da força de trabalho, com a automação da linha de série, limitando cada vez mais o trabalhador à aquela atividade específica. Nesse sistema o trabalhador não precisaria de uma especialização complexa, pois sua função é simplificada e específica para determinada máquina, por exemplo.

No interior do sistema capitalista, todos os métodos para aumentar a força produtiva social do trabalho aplicam-se à custa do trabalhador individual; todos os meios para o desenvolvimento da produção se convertem em meios de dominação e exploração do produtor, mutilam o trabalhador, fazendo dele um ser parcial, degradam-no à condição de um apêndice da máquina, aniquilam o conteúdo de seu trabalho ao transformá-lo num suplício, alienam ao trabalhador as potências espirituais do processo de trabalho na mesma medida em que a tal processo se incorpora a ciência como potência autônoma, desfiguram as condições nas quais ele trabalha, submetem-no, durante o processo de trabalho, ao despotismo mais mesquinho e odioso, transformam seu tempo de vida em tempo de trabalho, arrastam sua mulher e seu filho sob a roda do carro de Jagrená do capital (Marx, 2013, p. 876).

Destaca-se que o sistema taylorista/fordista permitiu um ganho pela produtividade em níveis até então inimagináveis, consolidando ainda mais o sistema capitalista, sendo considerado os anos dourados do capitalismo. Os anos dourados do capital, que foi uma resposta a crise de 1929, podem ser representados pelo padrão de acumulação keynesiano-fordista e pela forma de controle social consolidada pelo Welfare State - Estado de Bem-estar social.

Esse estado de bem estar social, em alguns países da Europa e nos Estados Unidos começa a se desenvolver a partir da segunda guerra mundial por medidas desenvolvidas por John Maynard Keynes (1883-1946) que analisou que o mercado em muitas vezes não se encaixava em perfeita harmonia com o bem-estar de todos. Ele analisou com base na situação inicial das indústrias em que os trabalhadores viviam em miséria por baixos salários, alta no desemprego etc. Por isso, como destacado por Behring (2011) na análise keynesiana, essa política impôs ao Estado restabelecer o equilíbrio econômico, por meio de uma política fiscal, creditaria e de gastos, juntamente com investimentos que atuem nos períodos de depressão como para estimular a economia, ou seja que o Estado não atuasse somente na garantia da saúde, educação, segurança etc, mas também na área de emprego e renda e outras ações interventoras.

Todas essas características contribuíram para a consolidação dos chamados anos dourados que se constituíram em um período de supervalorização, expansão e consolidação do capital em alguns países Europeus dos anos 1945 adiante, países tais como Grã-bretanha, além dos Estados Unidos. Entretanto, em meados dos anos 1970 tem-se um processo de declínio nessa estabilidade desses países e desvalorização do capital, e vale ressaltar que as características do sistema taylorista/fordista de produção vigente na época era rígido e se manteve estático por longos anos, (Pinto, 2007, p 35) “como uma grande máquina formada de peças humanas apáticas que funciona, dia e noite, automaticamente”.

Conforme Pinto (2007) a estabilidade que se tinha começou a entrar em depressão, isso pelo aumento do preço do petróleo pela Organização dos países que exportavam o mesmo, juntamente com alta e queda no dólar, logo as taxas de câmbios variam intensamente, diminuindo os investimento de produtivos industriais e aumentando nos de capital financeiro por meio da tecnologia microeletrônica aplicada à informação.

Esse momento significou uma superprodução, sem grande demanda de vendas, logo, se produtos ficam nas prateleiras sem vendas, há perdas e não lucros. Os estudos de Behring e Boschetti (2011) demonstram que nos anos de 1974-1975 ocorreu uma crise clássica de superprodução, especialmente quando se observam as tendências de longo prazo baseadas na lei do valor, uma ideia central na teoria marxista. A crise foi caracterizada por vários elementos, como o agravamento do desemprego devido à introdução de técnicas que demandavam mais capital e menos mão-de-obra, o aumento dos preços das matérias-primas, a redução do volume do comércio mundial e uma queda no poder de barganha dos trabalhadores empregados. Esses fatores contribuíram para uma diminuição da demanda global, de acordo com uma perspectiva keynesiana, e para uma erosão constante da taxa média de lucros, de acordo com a análise marxista, no início dos anos 1970.

Instaurada a situação da crise havia de se pensar estratégias de superação da desse momento depressivo das taxas de lucratividade do capital, já que o sistema taylorismo/fordismo já não estava mantendo os lucros. Os requisitos para sair dessa crise naquele determinado momento a partir dos mecanismos apontados pelos estudiosos da época e algumas das alternativas naquele momento seriam

1. alta flexibilidade da produção, no capacidade de produzir diferentes modelos de produtos num curto período de tempo, mantendo-se ou não A larga escala;
2. altos índices de qualidade nos produtos, o que reduziria inclusive custos de produção, em vista do baixo volume de retrabalho;
3. baixos preços finais, o que poderia ser obtido não apenas pela redução do re-trabalho pela flexibilidade produtiva, mas também através da manutenção de uma "fábrica mínima" operando sempre com baixíssima capacidade ociosa, tanto em termos de equipamentos, quanto de estoques e de efetivos de trabalhadores;
4. entrega rápida e precisa, com os pedidos sendo entregues no momento exato estipulado pelo cliente, na quantidade exata e com um controle de qualidade que Lhe garantisse pronta utilização na maioria dos casos (Pinto, 2007, p 38).

Para tanto, dentre as estratégias buscadas para restaurar as taxas de lucratividade do capital, o modelo de organização que estava demonstrando eficiência nas fábricas da Toyota Company³ começou a ser implementado nos universos das fabricantes de automóveis norte-americanas. “No sistema Toyotista, a automação, a polivalência e a organização celular permitiram que a capacidade produtiva dos postos de trabalho passassem a ser flexíveis” (Pinto, 2007, p 60).

³ Toyota Company, empresa fabricante de automóveis do japo que utiliza o sistema toyotista para sua produção desde 1950 (Pinto, 2007).

No sistema Toyotista o lema é de uma empresa “enxuta” e “flexível”, juntamente com essas transformações da reestruturação produtiva na ordem econômica houve uma série de mudanças nas políticas estatais que permitiram essa flexibilização das barreiras institucionais de livre mercado, eliminando a rigidez de direitos trabalhistas como uma das estratégias a superação das taxas de lucratividade do capital. É importante ressaltar que foram incorporadas inovações tecnológicas e organizacionais resultando em novas formas de produção e circulação de mercadorias e serviços.

Todo esse processo foi acompanhado por alterações nas políticas econômicas sociais levadas a efeito pelos Estados nacionais, como provam a desregulamentação dos mercados das relações de trabalho, das barreiras comerciais e das antigas conexões entre as iniciativas pública e privada, por governos de economias centrais, como Inglaterra, logo depois, EUA. Configurando início das atualmente designadas políticas “neoliberais” cujas características praticamente se opõem às ações antes propostas como ideais pelos chamados Estado de bem-estar social (Pinto, 2007, p. 45).

Essas alterações políticas e econômicas podem ser definidas como um plano neoliberal, a corrente do neoliberalismo impactando na forma de atuação do Estado, de acordo com a síntese de Behring e Boschetti (2011) o neoliberalismo tem a propósito de retirar, mas não totalmente a ação de um estado interventor. Ele reforça o predomínio do individualismo; prioriza o bem-estar individual ao invés do bem-estar coletivo; a defesa pela da liberdade econômica e competitividade; naturalização da miséria; predomínio da lei da necessidade, onde as necessidades básicas humanas não devem ser totalmente satisfeitas, mas que o Estado atue minimamente nessa questão; manter um Estado mínimo para o social, ou seja regular as relações sociais garantindo a individualidade, propriedade privada e o livre mercado.

O neoliberalismo alia-se com o sistema Toyotista neste período de reestruturação produtiva. O sistema de produção com automação e intensificação na indústria automobilística, redes mais flexíveis de comunicação, une-se com as medidas neoliberais de flexibilização de leis do Estado, redução de políticas sociais, presença forte do setor privado entre outras ações que foram impulsionadas pela necessidade de sair de uma crise pelo declínio das taxas de lucratividade do capital visando a acumulação e expansão do mesmo. Vejamos a seguir, como se processou a reestruturação do capital diante das situações de crise.

2.1 A reestruturação produtiva e as inovações tecnológicas

A reestruturação produtiva que ocorreu a partir da década de 1970, trouxe consigo transformações profundas nos processos de produção. Esse fenômeno teve origem nas últimas décadas do século XX, como mencionado, sendo impulsionado por mudanças na tecnologia, econômica e reorganização dos sistemas produtivos. O paradigma fordista, baseado na produção em massa, foi substituído por modelos mais flexíveis e descentralizados.

Desde 1947 a Toyota implanta elementos desse sistema em suas fábricas; E em 1949 a empresa entrou em estado de crise, e uma das medidas adotadas foi a demissão de vários funcionários, com isso, colocou a cargo de um trabalhador a função de operar várias máquinas, denominando-se essa ação dos trabalhadores como “polivalência” ou “multifuncionais”. Paralelamente com essa característica, no âmbito interno da empresa, houve a adoção de sistema *kanban* onde cartazes informativos passavam na direção inversa da produção para informar a quantidade necessária de suplementos para o posto seguinte e outras caixas com materiais e peças no sentido normal para o trabalhador não perder tempo do desempenho na produção. Cada um desses “setores” que se passavam as caixas e os cartazes informativos, eram chamados de célula, cada célula compunha a o organismo completo da empresa, esse sistema de organização não foi apenas dentro da empresa, mas possibilitou a alimentação de informações entre as empresas, as operações trabalhavam sob encomenda, com baixa no estoque, ou seja, atendia o que demandava, uma chamada “filosofia de atendimento ao mercado”, sendo chamado de *just-in-time* no caso, seria a encomenda, produção e entrega no tempo certo (Pinto, 2007).

Diferente do fordismo/taylorismo que se tinha grande estoque nas empresas, produção em larga escala, esse sistema possibilitou a diminuição no estoque, flutuando nas demandas do mercado, ou seja, evitando possíveis perdas pela falta de demanda. Esse sistema flexível foi mais útil para as empresas devido as circunstância em que o capitalismo se encontrava para superação da depressão, à medida que potencializa os lucros para os capitalistas, em contrapartida, há a maior exploração do trabalhador como por exemplo as múltiplas funções de desempenho, mais estresse pela intensificação do trabalho.

Juntamente com a reestruturação produtiva e esse modelo de produção mais flexível, o mercado necessitava de leis mais flexíveis em prol da economia, foi quando as ideias do liberalismo começaram a ganhar destaque pelas correntes neoliberais. A abordagem neoliberal propunha a manutenção de um Estado forte com o poder de limitar a influência dos sindicatos e regulamentar o sistema financeiro, mas com uma postura de contenção de gastos sociais e intervenções na economia. A implementação prática dessa corrente, apesar de não ser a primeira experiência neoliberal⁴, foi a que ganhou uma visibilidade mundial, ocorreu após as eleições de Margaret Thatcher no Reino Unido, em 1979, e Ronald Reagan nos Estados Unidos, em 1981. É notável a capacidade da ideologia neoliberal de se tornar predominante em muitos países que anteriormente adotavam o paradigma do Estado de Bem-Estar Social (Carinhato, 2008).

De acordo com Behring e Boschetti (2011) a hegemonia neoliberal, a reestruturação produtiva e as mudanças na organização do trabalho nos países capitalistas centrais não tiveram êxito de superação da crise do capitalismo, pois, os índices econômicos de baixo crescimento não foi totalmente superado conforme defendiam, além do mais, houve a reconfigurações nas políticas sociais cortando investimentos nessas áreas que beneficiam as pessoas em situação de vulnerabilidade social, os direitos trabalhistas etc.

Essa corrente dos países de capitalismo centrais, chega na América Latina um pouco antes da década de 1990 e de acordo com Carinhato (2008, p. 39) “segundo seus ideólogos, nessa região o adversário da prosperidade econômica estaria no modelo de governo gerado pelas ideologias nacionalistas e desenvolvimentistas”. Essas medidas do governo impactam diretamente no mundo do trabalho dos país da América Latina, pois são medidas neoliberais que impactam diretamente na vida dos trabalhadores e trabalhadoras, a medida que estes não possuem estabilidade de vínculo, diminuição de direitos sociais etc. Além disso, a partir da década de 2000, os processos de trabalhos passaram a ser incorporados ainda mais às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), de forma que hoje é praticamente impossível estar inserido no trabalho ou na vida cotidiana sem usá-las.

⁴ Foi testemunha da primeira experiência neoliberal sistemática do mundo. Refiro-me, bem entendido, ao Chile sob a ditadura de Pinochet. Aquele regime tem a honra de ter sido o verdadeiro pioneiro do ciclo neoliberal da história contemporânea. O Chile de Pinochet começou seus programas de maneira dura: desregulação, desemprego massivo, repressão sindical, redistribuição de renda em favor dos ricos, privatização de bens públicos (Anderson, 1995, p. 9).

As inovações tecnológicas desempenharam um papel crucial nesse processo. A automação e a informatização ganharam destaque, permitindo a introdução de sistemas computacionais avançados nos processos industriais. A robótica também desempenhou um papel importante, aumentando a eficiência e reduzindo a dependência da força de trabalho em determinadas tarefas e o desempenho de múltiplas funções em outros casos .

Com a necessária reestruturação são adotados os sistemas de informação, que eram geralmente usados para processamento de dados em grande escala, ou seja, muitos números e setores para gerenciar, como contabilidade e processamento de transações. As empresas começaram a desenvolver e utilizar software empresarial para atender às necessidades específicas, como sistemas de planejamento de recursos empresariais (ERP)⁵ (Oshiro, 2008, p. 78).

Embora não tão avançadas quanto as de hoje, houve uma adoção crescente de tecnologias de comunicação, como sistemas de videoconferência e telefones portáteis. Em setores industriais, foram desenvolvidos sistemas de controle de produção informatizados para otimizar os processos de fabricação. Um fator importante em todos nesses momentos históricos da produção é a intensificação tecnológica para obter mais êxito na produção ou organização dela, seja uma máquina de costura ou máquinas a vapor, como também a inserção de outras inovações tecnológicas adotadas na reestruturação produtiva a partir da década de 1970 significando mudanças na organização da produção e no uso de tecnologia para aumentar a eficiência.

É importante destacar que várias formas das TIC implementadas na reestruturação produtiva, já estavam empregadas no sistema toyotista, porém de formas menos sofisticadas como os computadores menos sofisticados, telefone móvel etc. Embora as TIC não tenham sido uma parte integral do sistema toyotista, alguns princípios do toyotismo podem ter influenciado o desenvolvimento posterior das TIC na indústria como o desenvolvimento dos softwares possibilitando troca de

⁵O termo sistemas integrados ou ERP tem origem no conceito sistemas de informação, definido, tecnicamente, como um conjunto de componentes inter-relacionados, que coletam (ou recuperam); processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões e a coordenar e controlar uma organização, independente da origem de seu capital. Além de dar apoio à decisão, à coordenação e ao controle, esses sistemas auxiliam as organizações a analisar problemas, visualizar assuntos complexos criando soluções para novas estratégias e definindo novos rumos ou mudanças (Oshiro, 2008, p.76).

mensagens mais rápidas pelos hardwares, como os telefones celulares digital para transmissão de informação e comunicação, dentre outros (Harvey, 2013).

As TIC, como a automação de processos, o uso de computadores para planejamento e controle de produção, e a troca eletrônica de informações com fornecedores e parceiros, têm sido adotadas em muitos sistemas de produção, incluindo abordagens inspiradas no toyotismo, pois atende aos requisitos de abordagem desse sistema de produção. Portanto, enquanto as TIC não estavam presentes no início do toyotismo, elas se tornaram relevantes para a melhoria e modernização dos processos de produção ao longo do tempo.

As tecnologias da informação e comunicação não é de simples definição, pois como as conhecemos hoje é resultado de um longo histórico de aprimoramentos e pode-se dizer também que está em constante evolução, podem ser definidas como

Uma proposta de conceituação de TIC minimamente aceitável deve remeter ao conjunto de dispositivos, serviços e conhecimentos relacionados a uma determinada infraestrutura, composta por computadores, softwares, sistemas de redes etc., os quais teriam a capacidade de produzir, processar e distribuir informações para organizações e sujeitos sociais. Um traço fundamental das TIC é o fato de serem produto da convergência e do imbricamento das telecomunicações com a informática e a computação (Veloso, 2011, p 49).

Para o autor, esse seria um conceito aceitável de tecnologia da informação e comunicação, porém, não se pode deixar de considerar que há uma relação mais profunda entre informação e comunicação, levando em consideração que a informação e comunicação é uma prática humana e social. A informação e a comunicação, apresenta-se como uma condição humana há muito tempo. Atualmente podemos ver elas incorporadas nas tecnologias atuais, que é difícil realizar uma dissociação entre elas, dando a ideia de unidade, porém, conforme as análises dos autores, a linguagem não só transmite informação, mas expressa uma comunicação de sujeitos que ocupam um lugar na sociedade. Por isso, é imprescindível considerar as diferentes formas de comunicação e transmissão de informação com o avanço da tecnologia, com o surgimento da internet, por exemplo, que possibilitou as diferentes formas de comunicação, através de e-mails, vídeos chamadas e tantas outras.

O desenvolvimento da internet foi um avanço tecnológico para vários setores da sociedade, sendo um marco para as tecnologias da informação e comunicação.

Foi no período da Guerra Fria⁶, que foram desenvolvidas redes para a segurança nacional, em casos de ataques nucleares, por cientistas, militares e o Departamento de Defesa - ARPAnet (Rede da Agência de Pesquisas em Projetos Avançados), que subsidiaram o aprimoramento dos canais de comunicação, incluindo a internet (Bolaño e Vieira, 2014).

Nos anos que se seguiram, houve maior desenvolvimento deste segmento de rede de comunicações, culminando na criação do primeiro serviço de informações on-line, o CompuServ, em 1979. Seis anos mais tarde, surge um dos pioneiros nos serviços de comunicação através da rede, o Sistema de Boletins Informativos (BBS) que se tornara a maior provedora de acesso à Internet. O acesso de não profissionais foi possível em 1991, graças ao lançamento da nova interface conhecida como WWW (World Wide Web). A mudança da rede estatal ARPAnet para a Internet privada, significou a expansão da cadeia econômica da exploração de rede, especialmente dos serviços de provedores de acesso (Bolaño e Vieira, 2014).

A migração de grandes empresas, como as de mídia e entretenimento para a Internet transformou a World Wide Web em mais uma ferramenta de mercantilização das indústrias culturais e da sociedade, beneficiando-se da possibilidade de mapear perfis e hábitos de usuários (com base no histórico de sua atividade em a rede) (Monteiro, 2008). O mapeamento de perfis e hábitos dos usuários estão intimamente ligados à utilização das chamadas redes sociais, que pode ser definida como uma estrutura composta por pessoas ou organizações conectadas entre si através de laços sociais e partilhando interesses em comum, que começaram a surgir após a criação da WWW, no final da década de 1990. Segundo Recuero (2009), as redes sociais devem ser diferenciadas dos sites que as suportam, pois enquanto a rede social é uma metáfora utilizada para o estudo do grupo que se apropria de um determinado sistema, o sistema, em si, não é uma rede social, embora possa compreender várias delas. Os sites que suportam redes sociais são conhecidos como “sites de redes sociais”.

Inovando entre os sites de redes sociais existentes, o Google lançou sua primeira rede social, chamada Orkut, que configurou-se numa ferramenta de captura da subjetividade coletiva, visando enriquecer as bases de dados já criadas pelos

⁶ A Guerra Fria (1947 - 1991) foi a disputa pelo domínio global entre os Estados Unidos e a União Soviética após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), (Beduka, 2019, s.n.).

motores de busca, uma vez que visava combinar monitoramento e vigilância para cruzar as bases de dados dos sites de redes sociais com as dos motores de busca (Monteiro, 2008). O cruzamento de dados organizados em categorias amplas irá projetar, simular e antecipar perfis que correspondam a indivíduos e corpos “reais” a serem pessoalmente monitorados, mas usar um conjunto de informações pessoais para agir sobre outros indivíduos, que permanecem desconhecidos até se transformarem em perfis que despertem interesses de qualquer natureza (Bruno, 2006).

O valor econômico só pode ser gerado quando os dados são processados e refinados através de software e algoritmos que constituem a base de parte das atividades dos/das trabalhadores/as nas empresas de tecnologias de informação que lidam com esta questão (Bolaño e Vieira, 2014). Enquanto as atividades do usuário, como rastreamento e conteúdo produzido, não têm valor de troca direto, elas são utilizadas pela empresa como matéria-prima para a produção da mercadoria “audiência”, que é o verdadeiro produto final gerador de valor econômico. O foco está na importância do trabalho realizado pelos profissionais de tecnologia da informação na transformação dos dados brutos em algo economicamente valioso.

A afirmação central é que o verdadeiro valor econômico é criado quando dados brutos são transformados e refinados. Isso acontece por meio de processos automáticos, muitas vezes conduzidos por algoritmos e softwares especializados, ou seja, a manipulação dos dados por meios puramente automáticos. A atividade da classe trabalhadora nas empresas de tecnologia da informação é crucial para esse processo. Esses trabalhadores estão envolvidos na criação, manutenção e otimização dos sistemas que processam dados. Sua expertise técnica é explorada pelo capital para extrair valor econômico dos dados.

A expertise técnica, incluindo habilidades em programação, desenvolvimento de algoritmos e gestão de sistemas, é destacada como a principal fonte de valor ao trabalhador na atualidade. Reforçando a importância da formação e competência técnica na economia digital, ou seja, trabalhadores desempenham diversas funções por necessidade desse sistema. Essa perspectiva contrasta com modelos mais tradicionais em que o valor econômico era frequentemente associado diretamente à produção física ou à participação ativa dos usuários finais. Isso tem implicações

significativas para a natureza do trabalho nas empresas de tecnologia e para a economia em geral (Bolaño e Vieira, 2014; Monteiro, 2008).

A Tecnologia da Informação e Comunicação trouxe consigo eficiência e produtividade, permitindo a otimização dos métodos de produção favorecendo a lucratividade para o capital. No entanto, simultaneamente, trouxe, quando incorporadas do âmbito do trabalho, desafios relacionados à desumanização e à precarização do trabalho. A interconexão global dessas inovações cria uma teia complexa de relações econômicas, onde as fronteiras tradicionais são desafiadas.

No âmbito social, a reestruturação produtiva teve impactos profundos na dinâmica do trabalho como supracitado, exigindo uma adaptação constante das habilidades profissionais. Além disso, o acesso desigual à tecnologia intensifica as disparidades sociais, tornando essencial abordar questões de inclusão digital e equidade no acesso às oportunidades geradas por essas inovações. Diante desse cenário, é crucial um enfoque cuidadoso na regulamentação e ética do uso da tecnologia. Políticas públicas e estratégias empresariais devem ser moldadas para garantir que os benefícios da reestruturação produtiva sejam distribuídos de maneira equitativa, considerando não apenas os ganhos econômicos, mas também os impactos sociais.

2.2 O uso da TIC nos processos de trabalho

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) desempenham um papel fundamental nos processos de trabalho modernos. Elas englobam um amplo espectro de ferramentas e recursos, incluindo computadores, software, internet, dispositivos móveis, redes de comunicação e muito mais. O uso das TIC nos processos de trabalho transformou profundamente a maneira como as organizações operam e como os indivíduos desempenham suas funções. De acordo com estudos de Rebechi (2012), entender a comunicação como um meio de transmitir informações é uma ideia antiga que ainda influencia muitos estudiosos hoje, embora de uma forma um tanto antiquada. Se olharmos para a história das teorias da comunicação, lembramos de estudos norte-americanos chamados *Mass Communication Research*, que foram muito influentes entre 1920 e 1960. A partir dos anos 1960, começaram a surgir críticas ao modelo tecnocêntrico de

comunicação, que via a comunicação como um processo em que o emissor e o receptor tentam influenciar um ao outro. Pesquisadores passaram a questionar essa visão, interessando-se mais pelas estruturas sociais e culturais que influenciam a interação entre as pessoas. Eles perceberam que a comunicação não é apenas uma transmissão de informações, mas um processo social mediado por símbolos, envolvendo interação entre as pessoas.

A comunicação é um processo dinâmico, enriquecido por elementos sociais, culturais e simbólicos. Ignorar esses aspectos é limitar nossa compreensão do verdadeiro alcance da comunicação, que vai muito além de uma simples troca de dados, envolvendo a construção de significados e a criação de conexões entre as pessoas. Portanto, é imperativo considerar essas nuances para uma compreensão mais abrangente e atualizada do fenômeno da comunicação Rebechi (2012).

Segundo Rebechi (2012), é considerável que a partir desse cenário reflexivo, com enfoque, na comunicação nas relações de trabalho, as tecnologias de informação e comunicação são adotadas pelas pessoas de formas que vão além de sua mera instrumentalidade e passam a ser vistas como objetos funcionais decorrentes da realidade concreta do ser humano em sociedade.

Em outras palavras, destaca-se então que as TIC não são simplesmente objetos utilizados de maneira mecânica, mas são moldadas e influenciadas pela realidade concreta da vida humana em sociedade. Ou seja, as tecnologias da informação e comunicação não são neutras nessa sociedade capitalista excludente, individualista que prioriza o lucro dos mais ricos, elas refletem e são moldadas pelas necessidades, valores e interações da sociedade em que são incorporadas, no caso, o capitalismo que representa o modo de produção e regula as leis vigentes. Isso implica dizer que a adoção e utilização das TIC são profundamente influenciadas pela luta de classe, ou seja, interesses antagônicos entre capital e trabalho, em que estão inseridas .

Algumas das maneiras pelas quais as TIC mais impactam o trabalho estão pautadas na maior eficiência para a lucratividade do capital que permitem automatizar tarefas repetitivas e realizar cálculos complexos em segundos. Ferramentas como e-mail, videoconferência e mensagens instantâneas, as pessoas podem se comunicar facilmente, não importa onde estejam. Isto é especialmente importante para empresas com operações globais. Armazenamento e recuperação de informações: bancos de dados, sistemas de gerenciamento de conteúdo e a

nuvem facilitam o armazenamento e o acesso a informações críticas. Isso é crucial para uma gestão eficaz do conhecimento nas organizações.

Embora as TIC oferecem inúmeras vantagens, é importante considerar os desafios associados, como questões de segurança e privacidade, o impacto nas habilidades e competências dos trabalhadores, reforçando a exploração, pois muitos trabalhadores/as tem que dar satisfação ou responder mensagem de chefe fora do horário de trabalho, esses trabalhadores têm que lidar com as atualizações e as diversas funções num aparelho só, como por exemplo responder clientes via e-mail, vender via WhatsApp seguindo a lógica da polivalência, é necessário também de uma infraestrutura confiável, muitos trabalhadores, principalmente dos setores públicos lidam com infraestrutura prejuducada por falta de internet, equipamentos com manutenção em dia etc. Diante do exposto, é inegável que as TIC moldam o cenário do trabalho atual e continuarão a desempenhar um papel central na economia e na sociedade.

As empresas querem regular o comportamento dos trabalhadores até mesmo em suas vidas fora do trabalho. Recentemente, com a difusão crescente do uso das mídias sociais on-line (blogs, Facebook, Orkut etc.) Como estratégia de comunicação corporativa, as organizações têm se empenhado em emitir instruções aos seus funcionários sobre como comportar-se nesses espaços virtuais de relacionamento mesmo quando eles interagem por meio de suas identidades pessoais e não estão desempenhando uma função para a empresa que trabalham (Rebechi, 2012, p. 236).

As empresas utilizam-se dessas ferramentas para seus próprios interesses, fazendo com o que os trabalhadores/as empregados se submetam a condições de exploração para manter seu vínculo empregatício, ou seja, as TIC estão servindo ao capital e não as demandas do trabalho. Os vínculos de trabalhos hoje utilizam-se de meios de comunicação e até como ferramenta de trabalho aplicativos de mensagens instantâneas como o WhatsApp, Telegram etc, muitas vezes fora do horário de trabalho, logo, ocasionando sobrecarga ao funcionário etc.

O desenvolvimentos desse segmento na esfera do trabalho é tão expressivo que há o termo “trabalho de plataforma”, sendo esse “trabalho”, impossível de ser executado sem as plataformas digitais⁷. Nas palavras de Gohmann (2019), o “trabalho digital” compreende as atividades executadas por indivíduos que contribuem para o valor gerado pelas plataformas, muitas vezes por meio de

⁷ As plataformas digitais são recursos tecnológicos que operam através da tecnologia. Elas representam serviços ou programas online que disponibilizam conteúdo, como informações, faixas musicais ou programas de televisão (Gohmann, 2019).

compromissos que podem não ser imediatamente reconhecidos como contratos formais. Essas tarefas envolvem uma relação tecnológica de interdependência e são avaliadas com base no desempenho.

Com esse exemplo, destaca-se as relações trabalhistas entre trabalhadores/as - que na atualidade é chamado de colaborador - e proprietário em que o funcionário é condicionado a desempenhar funções através dessas plataformas, desempenhando diversas funções (Polivalência), gerando lucro em prol da empresa. As mudanças no sistema produtivo impulsionadas pelo capital resultam em uma constante evolução das abordagens e métodos de gerenciamento, com o objetivo de tornar as operações das empresas mais eficazes. Nesse cenário contemporâneo, os trabalhadores estão sujeitos a uma série de desafios em seus locais de trabalho, como a realização de tarefas em equipe, a necessidade de adquirir habilidades variadas e a responsabilidade integral pelo processo de desenvolvimento de produtos e prestação de serviços (Antunes, 1999).

O discurso empresarial solicita que o trabalhador disponibilize outros esforços que vão além de seus conhecimentos técnicos ou profissionais. Anuncia-se, neste sentido, que o indivíduo precisa saber interagir com o trabalho que está realizando, respondendo eficientemente às tarefas já preestabelecidas e aos acontecimentos imprevistos que influenciam o processo produtivo. Dessa forma, as questões que envolvem a subjetividade do trabalhador - seu saber-fazer, sua inteligência, sua sensibilidade - aparecem como pauta de discussão nos campos de estudos sobre o trabalho e também em outras áreas que dialogam com tal categoria social, como é o caso da comunicação (Rebechi, 2012, p. 238).

Partindo desses entendimentos, as empresas, sejam elas privadas ou estatais, utilizarão desses recursos com esse mesmo intuito de otimização e eficiência. Ademais, Lins (2010) no contexto de uma reestruturação do Estado com foco na ideia de um Estado mínimo, uma tendência observada em diversos países é a redução do contingente de funcionários públicos e a eliminação de órgãos governamentais, muitas vezes acompanhada da transferência de responsabilidades do governo para o setor privado. Essa mudança não se limita ao setor de produção, pois também afeta o setor de serviços, incluindo os serviços públicos prestados pelo Estado, resultando na flexibilização das relações de trabalho e na consequente precarização das condições de trabalho.

2.3 A tecnologia no serviço público Brasileiro

A Constituição Federal de 1988 representou para o Brasil um marco legal de conquistas sociais. Nela foram garantidos diversos direitos sociais como o tripé da Seguridade Social composta pela assistência social, previdência social e saúde pública universal, ou seja, a população brasileira foi contemplada a custo de muitas lutas por garantia desses direitos até conquistá-los constitucionalmente. Porém, na década de 1990, no Brasil, houve uma reforma gerencial do Estado Brasileiro. Essa reforma significou uma política de ajuste neoliberal que modificou muitas leis da recente Constituição cidadã brasileira de 1988.

As mudanças nas leis internacionais foram pautadas com base nas mudanças do processo produtivo. As correntes neoliberais e leis mais flexíveis de mercado, tanto nacionalmente naqueles países de capitalismo central, quanto nas leis internacionais referente ao FMI - Fundo Monetário Internacional, fizeram com que o Brasil se enquadrasse, justamente por essa necessidade de mudança conforme as exigências externas das economias mundiais. No Brasil, assim como diversos países da América latina contraíram dívida ao FMI devido a empréstimos, e eram exemplos de países com a economia fragilizada, por isso em 1989, um ano depois da Constituição brasileira ocorreu o Consenso de Washington, que teve como objetivo central definir as diretrizes econômicas e sociais que deveriam ser implementadas pelos países subdesenvolvidos, sobretudo os da América Latina, no combate à crise e as misérias (Batista, 1994).

Reuniram-se na capital dos Estados Unidos funcionários do governo norte-americano e dos organismos financeiros internacionais ali sediados - FMI, Banco Mundial e BID - especializados em assuntos latino-americanos. O objetivo do encontro, convocado pelo Institute for International Economics, sob o título "Latin American Adjustment: How Much Has Happened?", era proceder a uma avaliação das reformas econômicas empreendidas nos países da região. Para relatar a experiência de seus países também estiveram presentes diversos economistas latino-americanos. Às conclusões dessa reunião é que se daria, subsequentemente, a denominação informal de "Consenso de Washington" (Batista, 1994, p. 5).

As propostas do Consenso de Washington pautaram-se em 10 áreas, sendo elas: 1 ajuste fiscal, ou seja, diminuição nos valores destinados às políticas sociais; 2- redirecionamento de despesas públicas; 3 - reforma tributária; 4-liberalização de

taxas de juros; 5- regime cambial; 6 - liberação comercial; 7 - investimento direto estrangeiro; 8 - privatização; 9 - desregulamentação; 10 - proteção dos direitos de propriedade. O Consenso de Washington é parte de medidas adotadas por uma corrente ideológica do neoliberalismo, o Brasil foi um dos países que adotaram essas medidas imposta pelo FMI, pois na década de noventa o país estava em situação de dívida externa em consequência de muitos governos que tomaram dinheiro emprestados ao FMI durante anos (Batista, 1994).

O Consenso de Washington documenta o escancaramento das economias latinoamericanas, mediante processo em que acabou se usando muito mais a persuasão do que a pressão econômica direta, embora esta constituísse todo o tempo o pano de fundo do competentíssimo trabalho de convencimento. Certamente, uma versão mais sofisticada e sutil das antigas políticas colonialistas de open-door nas quais se apelava, sem maiores constrangimentos, à força das canhoneiras para "abrir os portos de países amigos". Por serem menos ostensivas, as pressões atuais são mais difíceis de combater. O Consenso de Washington, além de contraditório com as práticas dos Estados Unidos e dos países desenvolvidos em geral, contém, como pudemos apreciar, várias incoerências nos seus próprios termos. Revela-se em especial inadequado quando se tem em conta que sua avaliação e prescrições se aplicam de maneira uniforme a todos os países da região, independentemente das diferenças de tamanho, de estágio de desenvolvimento ou dos problemas que estejam concretamente enfrentando. O diagnóstico e a terapêutica são virtualmente idênticos tanto para um imenso Brasil já substancialmente industrializado quanto para um pequeno Uruguai e Bolívia ainda na fase pré-industrial. Não difere muito, por incrível que pareça, do que o FMI e o Banco Mundial estão recomendando à Europa oriental na sua transição para economias de mercado (Batista, 1994, p. 27).

A partir da década 1990 o então presidente Fernando Collor de Mello que esteve na presidência de 1990 até 1992, desenvolveu um plano como presidente, esse plano para controle da inflação previa, dentre outras ações, o confisco das cadernetas de poupança por 18 meses, em coerência às exigências do FMI e consequentemente um plano neoliberal de governo em prol da soberania do capital, atendendo aos interesses da economia. Houve algumas outras medidas em seu plano que ocasionaram protestos, os chamados caras pintadas⁸ que buscavam seu Impeachment.

⁸ Em 1992, estudantes do país todo se uniram em uma das maiores mobilizações brasileiras da história: o Movimento dos Caras Pintadas. O protesto foi motivado pelas várias denúncias de corrupção contra o então presidente da República Fernando Collor de Mello (Jornal Metrópole, 2022, s.n.).

No Brasil, uma reforma no Estado que ecoa diretamente nas políticas sociais, visto que os gastos públicos destinados ao social são reduzidos em detrimento da política econômica do país. Desde a campanha eleitoral, o Presidente Fernando Collor de Mello já prometia derrotar a inflação mediante a adoção de medidas governamentais claramente neoliberais, em consonância com a cultura econômica monetarista Collor defendia explicitamente a implantação de reformas orientadas para mercado, o que implicaria num forte enxugamento do Estado, pois, somente assim seria possível superar a crise econômica social por qual o Brasil passava. O Governo Collor tratou de implementar uma política econômica e uma política externa que acompanhava as recomendações e diretrizes do chamado Consenso de Washington, qual seja, de reestruturação da atuação estatal, de privatizações e de liberalização econômica, tanto no que tange aos fluxos de capitais quanto aos fluxos de mercadorias (Lins, 2010, p. 80).

Após o Impeachment do cargo de presidente, assumiu o Presidente Itamar Franco por mais dois anos, e na próxima eleição, o presidente Fernando Henrique Cardoso - FHC ganha as eleições, assumindo em 1995 a presidência e com ela várias medidas foram aprovadas, pois o resumo das condições do país naquele momento, conforme os governantes mencionava, era da necessidade uma reforma do Estado, pois havia necessidade de amortização da dívida e outras atualizações de leis mais flexíveis para atender às relações internacionais do mercado e ao próprio sistema capitalista de produção.

Essa reforma, que pode ser considerada como contrarreforma haja vista os prejuízos para os trabalhadores, foi registrada nos cadernos do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado (MARE) (1995-1998) na presidência do Fernando Henrique Cardoso - FHC, com a orientação do Ministro da reforma Luiz Carlos Bresser Pereira. Essa reforma mencionada como necessária por causa da crise fiscal, é o exemplo do ajuste fiscal imposta pelo FMI e previsto no Consenso de Washington. Conforme a análise social de Behring e Boschetti (2011), o que ocorreu de fato foi uma contrarreforma do Estado no Brasil por fatores estruturais e conjunturais para atender demandas internas e externas, e pela política de centro-direita protagonizada por Fernando Henrique Cardoso.

A partir dessa contrarreforma, houve diversas mudanças nos planos econômicos do país pautado por uma corrente neoliberal de liberação econômica, flexibilização do trabalho e das leis, cortes nas políticas sociais etc. A oficialização da adoção da tecnologia da informação no serviço público brasileiro ocorreu a partir dessa reforma, de acordo com o quinto caderno MARE no Arranjo Institucional do MARE com o discurso de apoiar a gestão administrativa com mais qualidade.

No MARE, o Programa de Reestruturação e Qualidade tem por finalidade dinamizar a política de modernização administrativa do Ministério, com enfoque em duas categorias de ação: • de reestruturação, com ênfase na adequação dos processos e da força de trabalho à missão e visão de futuro do MARE; • de qualidade, com ênfase na melhoria contínua da gestão, orientando-a para resultados, para a redução de custos e para o interesse público (Brasil, 1997, p. 9).

As tecnologias em geral são importantes no setor público, hoje em específico é indispensável o uso de diversos tipos de tecnologia. Com base nas informações dos cadernos MARE de 1997, nos anos 1960 houve a introdução da informática na administração federal que resultou na criação de sistemas informatizados, administrados por diferentes órgãos e projetados para satisfazer suas necessidades específicas. No entanto, não foram implementados mecanismos que viabilizassem a troca de dados e informações de interesse comum. A administração Federal não obtinha um sistema de informações integrado, gerando informações redundantes. Os equipamentos e a organização em si eram usados de formas isoladas de modo que atendesse a as peculiaridades das áreas, porém inviabiliza a intercomunicação entre os diversos setores e órgãos do governo (Brasil, 1997).

O caderno 15 (quinze) do MARE, registra que a política de informatização no âmbito do setor público estatal a administração pública estaria voltada para:

- a aquisição de equipamentos e programas de forma planejada, assegurando padrões mínimos de atualização tecnológica e a criação de condições para a compatibilidade e intercomunicabilidade entre os sistemas, programas e equipamentos, mediante normatização, sob responsabilidade do MARE;
- o desenvolvimento da convergência e da integração entre as bases de dados e sistemas de informações existentes, de forma a racionalizar e tornar compatível entre si a informação armazenada, evitando duplicações e contradições entre os sistemas;
- a implantação de rede interna que permita a comunicação e transmissão de dados entre o técnicos e dirigentes que disponham de microcomputadores, alcançando todos os órgãos da administração federal;
- a utilização da Internet para ampliar o acesso a informações sobre as políticas, projetos e ações do Governo, assim como sobre a tramitação de demandas dirigidas aos órgãos públicos ou de interesse do cidadão, tais como processos, licitações, concursos, etc. (Brasil, 1998, p. 113).

Sobre as tecnologias de informação, a administração pública objetivou redução de custo, porém não deixando claro a intenção neoliberal por trás dessa reforma, o uso das tecnologias como demonstra nos do documentos Ministeriais pressupõe: “controlar custos, por meio da implantação de sistemas de informações

gerenciais, particularmente para o acompanhamento de despesas” (Brasil, 1997, p 8). Essas despesas configuram-se em todas as “despesas” consideradas pelo sistema capitalista neoliberal, como redução de força de trabalho, ou seja enxugar o quadro de funcionários, enxugar políticas sociais, pois segundo as regras do FMI são despesas para o governo. O aumento na intensificação do trabalho assim como o modelo de produção toyotista também está presente, como também redução dos direitos trabalhistas, destacado por Bresser Pereira.

Modernizar a legislação do servidor público e rever privilégios, propondo ao Legislativo emendas à legislação vigente e à própria Constituição, contemplando, particularmente, o estabelecimento de restrições às aposentadorias precoces e a revisão de benefícios descabidos, fixados na legislação vigente (Brasil, 1997, p. 8).

As tecnologias da informática trariam melhorias para a gestão, possibilitando o melhoramento do trânsito de documentos por via eletrônicas o acesso com rapidez, pelos gerentes, à informação no formato adequado às necessidades de processos decisórios (Brasil, 1997). Ao passo que essas mudanças facilitariam a vida dos trabalhadores e da população, ela também os explora e fragiliza o vínculo de emprego dos trabalhadores/as brasileiros. Uma das medida, a privatização, chega com um discurso otimizador, toma espaço do público de todos para todos, para dar espaço a uma empresa privada de interesses principalmente de privados, o discurso era:

O Estado deixa de ser um obstáculo à retomada do desenvolvimento econômico: hoje o setor privado já se ajustou e está voltando a investir. O Estado, entretanto, continua amarrado pelo desequilíbrio das contas e pela desorganização interna, perda de técnicos qualificados, baixo desempenho e persistência no uso de formas atrasadas de gestão. O Governo não quer desmontar o Estado. As experiências bem sucedidas no mundo inteiro mostram que é fundamental uma burocracia ágil, moderna, capaz de planejar e promover as condições necessárias para o crescimento sustentado e socialmente justo (Brasil, 1997, p. 9).

Mas, por que o Estado apresentou ser um obstáculo? E para quem é um obstáculo? Esse discurso de que Estado é um obstáculo é totalmente neoliberal, pois é interessante um Estado mínimo para o social para que o comércio seja livre para geração de lucro para o capital, investir em empresas privadas para prestar serviços à população, pois o serviço público se tornará menos burocrático, ágil,

moderno etc é um discurso privatizante atendendo aos interesses das grandes empresas. Isso não quer dizer que o que é tecnológico, moderno não facilite a vida da população, mas que utilizar-se disso para a privatização é uma maneira de atender aos interesses majoritários do capital. Os Diretores da reforma enfatizam que, “havia o pressuposto de que as empresas seriam mais eficientes se controladas pelo mercado e administradas privadamente, cabendo ao Estado um papel regulador e transferidor de recursos, e não de execução” (Brasil, 1998, p. 19).

A tecnologia da informática como descrito nos cadernos MARE, chega com esse discurso de condições melhores e menos burocráticas no setor público, melhoramento tanto para os trabalhadores, quanto para a população em geral na prestação de serviços, no fim, esse é o discurso principal de toda a reforma. Brasil (1998), a informática no plano da gestão chega propondo a Rede Governo; A Convergência entre Sistemas; A Gestão de Documentos e Informações; A Disseminação de Informações; O Sistema de Informações Organizacionais; Transparência e Redução de Custos nas Licitações (O Cadastro de Fornecedores, O Registro de Preços, A Divulgação Eletrônica de Licitações, O Catálogo de Materiais e Serviços), como exposto a seguir:

- Rede governo

Nesse período estava previsto a "Rede Governo", que representava uma iniciativa na administração federal, configurada de maneira similar à estrutura da Internet, e esteve em diversos órgãos e entidades governamentais. Ao utilizar a infraestrutura tecnológica já existente, essa rede possibilitaria a interconexão dos computadores pessoais de cada servidor, formando uma rede que viabiliza uma variedade crescente de serviços e aplicativos. Esses serviços incluem recursos como agendas compartilhadas, teleconferência, correio eletrônico e compartilhamento de arquivos (Brasil, 1998).

Essa rede permitiria a troca de mensagens e documentos, Diretório de busca, serviço de pesquisa e acesso à internet e a convergência e integração entre sistemas visando criar uma estrutura unificada para organizar informações nos sistemas que dão suporte às atividades secundárias do governo federal (Brasil, 1998).

Isso permite que os sistemas compartilhem dados, funcionem de maneira coordenada e facilitem a análise de informações armazenadas em várias fontes. Com esse objetivo, todos os sistemas são alinhados com a estrutura administrativa dos órgãos e entidades que compõem o governo federal. Em resumo, busca-se promover uma integração eficaz entre os sistemas, simplificando a troca de dados e a operação conjunta.

- A Convergência entre Sistemas

A convergência e integração entre sistemas envolvem a criação de uma estrutura comum para a organização da informação nos sistemas de suporte às atividades auxiliares da administração federal. Isso permite a troca de informações entre os sistemas, operação integrada e a capacidade de cruzar dados armazenados em diversas bases de informação. Com esse objetivo, é necessário que todos os sistemas estejam alinhados com a estrutura administrativa dos órgãos e entidades da administração federal (Brasil, 1997).

- A Gestão de Documentos e Informações

A padronização, combinada com a informatização dos processos de circulação e arquivamento de documentos na administração federal, está sendo desenvolvida com o objetivo de desburocratizar, ampliar o acesso do cidadão e agilizar a circulação de informações. Esse esforço adota uma abordagem inovadora, incorporando as tecnologias emergentes da informática aos procedimentos de protocolo e arquivamento, além de introduzir mecanismos mais eficientes para localizar e acessar documentos e informações. A estruturação da gestão de documentos e informações abrangerá a produção, tramitação, utilização, avaliação e arquivamento, independentemente do formato da informação ou da natureza dos documentos (Brasil, 1997).

- A Disseminação de Informações

Através da Rede Governo, foi possível criar um ambiente no qual as informações e o conhecimento armazenados pelo Estado foram disponibilizados à

sociedade com qualidade, rapidez e segurança. A meta naquele período era ser implementado um Banco de Informações Agregadas, acessível aos órgãos da Administração Pública Federal. Esse banco, munido de ferramentas para extração e tratamento da informação, servirá como suporte ao processo decisório. As informações contidas nesse banco já existem e são principalmente provenientes dos sistemas fundamentais para a gestão administrativa e dos sistemas que dão suporte às atividades essenciais dos órgãos setoriais (Brasil, 1997).

- O Sistema de Informações Organizacionais

Operando em uma plataforma informatizada de fácil acesso e com dados constantemente atualizados, o Sistema de Informações Organizacionais do Governo Federal (SIORG) é uma fonte valiosa de informações sobre a estrutura interna e os dirigentes de todos os órgãos e entidades do Poder Executivo na administração federal. Este sistema não apenas funciona como uma ferramenta essencial para o apoio gerencial, mas também desempenha um papel crucial na prestação de serviços ao público. Tanto os servidores quanto os cidadãos e entidades que precisam se comunicar com a administração pública frequentemente utilizam o SIORG em suas atividades diárias (Brasil, 1998).

O SIORG fornece informações sobre a natureza jurídica, vinculação, data de criação, endereço, área de atuação e nomes A Informática na Gestão 119 dos respectivos dirigentes, para cada órgão ou entidade do Poder Executivo Federal. Permite ainda consultas a partir do nome do titular, da localidade ou da área de jurisdição. Além dessas modalidades de consulta, o Sistema oferece a Lista Eletrônica de Autoridades, que reúne informações sobre os ocupantes de cargos de direção da administração federal (Cargos de Natureza Especial e DAS 6, 5 e 4), com os respectivos endereços, facultando ainda a impressão de listas telefônicas e de etiquetas para mala direta. Ainda em desenvolvimento, mas já parcialmente disponível na Internet, o SIORG permite também o acesso às estruturas regimentais dos Ministérios, autarquias e fundações da administração federal. Aprovadas por lei, as estruturas regimentais representam o organograma básico de cada órgão, permitindo a visualização das instâncias decisórias de alta e média gerência, bem como as respectivas competências de cada unidade administrativa. Esta modalidade de consulta também está disponível na Internet (Brasil, 1998, p. 118).

Dada a sua base de dados abrangente sobre a estrutura interna e a hierarquia dos órgãos federais, o SIORG foi designado como a base referencial para a integração entre diversos sistemas de informação (Convergência de Sistemas). Essa

iniciativa visa aprimorar o SIORG como uma ferramenta de apoio ao processo gerencial. Ao padronizar a organização da informação com base na estrutura e hierarquia das unidades administrativas, a convergência dos sistemas facilitará a troca de informações entre eles, aproximando-os do processo decisório real (Brasil, 1998).

- **Transparência e Redução de Custos nas Licitações**

A administração federal busca reduzir custos e otimizar procedimentos nas áreas de compras e contratações através da revisão da legislação, das normas e da implementação de novas ferramentas proporcionadas pela tecnologia da informação. O objetivo principal é agilizar o processo de aquisição, garantindo preços mais competitivos. Para alcançar essa meta, estão sendo revistos métodos obsoletos, controles excessivamente formais, e estão sendo desenvolvidos sistemas modernos para o registro informatizado de preços, além da realização e divulgação de licitações por meio eletrônico como o cadastro de fornecedores, o registro de preços, a divulgação eletrônica de licitações, o catálogo de materiais e serviços.

Desde o lançamento da “World Wide Web - WWW”, a administração pública brasileira apresenta adoção do uso da internet para a administração pública explicitado no MARE, um meio de comunicação em expansão, que oferece rapidez e versatilidade na divulgação de informações. Na esfera da administração federal, diversas formas de utilização dessa mídia foram exploradas para fornecer informações sobre políticas, projetos e ações do governo ao cidadão. Essa nova abordagem também estabelece canais interativos para receber críticas, propostas e fornecer informações de interesse público. Além disso, os serviços prestados pelo MARE passaram por reestruturação para incorporar as potencialidades das mídias interativas, como a Internet, visando aprimorar o atendimento (Brasil, 1997).

3. A IMPLEMENTAÇÃO DAS TIC NO ÂMBITO DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Neste capítulo, realizaremos uma análise do processo de incorporação das Tecnologias da informação e Comunicação na Política de Assistência Social no Brasil. Essa política, fundamental para a proteção social no país, passou por diversas transformações ao longo dos anos, moldando-se a partir de contextos históricos, políticos e sociais distintos. Vamos explorar os marcos legislativos e normativos que consolidaram a Assistência Social como direito e política pública, destacando a Constituição Federal brasileira de 1988 e a Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS) de 1993. Discutiremos também os avanços e desafios enfrentados na implementação dessa política.

A integração da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na política de Assistência Social modificou profundamente a maneira como os serviços sociais são prestados e geridos. Este segmento abordará como as TIC têm sido incorporadas para aprimorar a eficiência, a transparência e a acessibilidade dos serviços de assistência social. Exploraremos os principais sistemas de informação utilizados, como o CadÚnico, e suas contribuições para o mapeamento e resposta às necessidades sociais. Além disso, discutiremos os desafios e limitações do uso das TIC, como a inclusão digital, a capacitação de profissionais e usuários, e a garantia da privacidade e segurança dos dados.

3.1 A institucionalização da Política de Assistência Social brasileira

A Política de assistência social é reconhecida como política pública no Brasil desde a Constituição Federal de 1988. A assistência social brasileira faz parte da Seguridade Social que é composta pela política de saúde, política de previdência social e política de assistência social. Esse tripé foi assegurado pela Constituição Federal de 1988, conforme o artigo Art. 194. que informa que a seguridade social alcança a integração dos poderes públicos e da sociedade, a fim de assegurar os direitos dos setores da saúde, previdência e assistência (Brasil, 1988). Há na referida Constituição dois artigos que explicitam a legitimidade da assistência social como um direito.

Art. 203. A assistência social será prestada a quem dela necessitar, independentemente de contribuição à seguridade social (...) Art. 204. As ações governamentais na área da assistência social serão realizadas com recursos do orçamento da seguridade social, previstos no art. 195, além de outras fontes, e organizadas com base nas seguintes diretrizes: I - descentralização político-administrativa, cabendo a coordenação e as normas gerais à esfera federal e a coordenação e a execução dos respectivos programas às esferas estadual e municipal, bem como a entidades beneficentes e de assistência social; II - participação da população, por meio de organizações representativas, na formulação das políticas e no controle das ações em todos os níveis etc. (Brasil, 1988, s.n).

A assistência social conhecida hoje é um processo de lapidação desde sua vigência enquanto política pública da seguridade social. A partir desse processo de constitucionalização da assistência social, é sancionada em 1993 a Lei orgânica da Assistência Social que preconiza no artigo primeiro que a assistência social é direito de todo cidadão e um dever do Estado, é Política de Seguridade Social não contributiva, que “provê os mínimos sociais, realizada através de um conjunto integrado de ações de iniciativa pública e da sociedade, para garantir o atendimento às necessidades básicas” (Brasil, 1993).

Art. 6º A gestão das ações na área de assistência social fica organizada sob a forma de sistema descentralizado e participativo, denominado Sistema Único de Assistência Social (Suas). Art. 6º-A. A assistência social organiza-se pelos seguintes tipos de proteção: - proteção social básica: conjunto de serviços, programas, projetos e benefícios da assistência social que visa a prevenir situações de vulnerabilidade e risco social por meio do desenvolvimento de potencialidades e aquisições e do fortalecimento de vínculos familiares e comunitários; II - proteção social especial: conjunto de serviços, programas e projetos que tem por objetivo contribuir para a reconstrução de vínculos familiares e comunitários, a defesa de direito, o fortalecimento das potencialidades e aquisições e a proteção de famílias e indivíduos para o enfrentamento das situações de violação de direitos (Brasil, 1993, s.n).

O primeiro texto da PNAS - política nacional da Assistência Social ocorreu entre 1998 à 2003. No ano seguinte, é estabelecido pela Resolução nº 145 de 15/10/2004 que atua como um guia normativo para as ações da assistência social. Seu foco principal é a defesa e atenção aos interesses e necessidades das pessoas em situação de risco ou vulnerabilidade social. Ela abrange uma variedade de ações, desde a prevenção e proteção até a promoção e inserção social, além de garantias e seguranças. Essa política é regida por diretrizes que configuram-se em:

I – Supremacia do atendimento às necessidades sociais sobre as exigências de rentabilidade econômica; II – Universalização dos direitos sociais, a fim de tornar o destinatário da ação assistencial alcançável pelas

demais políticas públicas; III – Respeito à dignidade do cidadão, à sua autonomia e ao seu direito a benefícios e serviços de qualidade, bem como à convivência familiar e comunitária, vedando-se qualquer comprovação vexatória de necessidade; IV – Igualdade de direitos no acesso ao atendimento, sem discriminação de qualquer natureza, garantindo-se equivalência às populações urbanas e rurais; V – Divulgação ampla dos benefícios, serviços, programas e projetos assistenciais, bem como dos recursos oferecidos pelo Poder Público e dos critérios para sua concessão (Brasil, 2004, s.n).

O SUAS - Sistema único da Assistência Social foi estabelecido em 2005. Os fundamentos do SUAS são relativos à gestão, financiamento e participação social na assistência social e reafirmam o papel central do Estado no provimento de serviços, programas, projetos e benefícios da assistência social. Isso enfatiza a visão de que somente o Estado tem a capacidade de assegurar os direitos e garantir o acesso universal àqueles que dependem da assistência social (Albuquerque, 2012).

O Sistema de assistência social brasileiro é organizado em proteção social básica e proteção social especial, reconhecendo as diferentes necessidades dos cidadãos brasileiros de forma descentralizada. Para que os serviços do SUAS garantam mais proximidade às comunidades em situação de vulnerabilidade social, são implantados os CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), que desempenham papel de equipamento social, e são localizados em territórios de maior vulnerabilidade social dos municípios em todo o Brasil, oferece serviço de cadastro único, grupos do SCFV (Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo) dentre outros, e, os CREAS (Centro de Referência Especializados de Assistência Social) são implantados conforme a regionalidade, oferece serviço mais especializado, como o PAEFI - (Serviço de Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos) dentre outros serviços (Brasil, 1993).

Baseando-se nas observações de Albuquerque (2007, p.19) “Desde a implantação do SUAS e a construção da Rede SUAS, a transferência de recursos da União para os Estados, o Distrito Federal e os municípios tem sido caracterizada pela agilidade, regularidade e transparência”. Esse sistema de financiamento em nível federal, estadual e municipal compactua com a lógica de funcionamento do próprio SUAS. A utilização das tecnologias da informação na gestão das políticas públicas, em específico na política de Assistência Social, emerge como um potencializador, otimizador e gerenciador de dados. Um exemplo desse avanço é a gestão do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) por meio de sistemas de informação. Contudo, é necessário ponderar que, diante do contexto neoliberal,

marcado pela crescente redução de direitos estatais, surgem ressalvas em relação a essa abordagem, visto que reflete uma lógica específica que requer análise crítica.

3.2 A implementação das Tecnologias da Informação na política de Assistência Social.

A implementação das Tecnologias da Informação (TI) no contexto da política de assistência social no Brasil representa, à priori, um avanço significativo na gestão e prestação de serviços sociais. As TI englobam uma variedade de ferramentas digitais, como sistemas de informação, softwares, aplicativos e plataformas online, que têm sido incorporadas para melhorar a eficiência e a eficácia da assistência social, principalmente da gerência de dados (Silva, 2003).

É previsto por esse documento a importância do uso das tecnologias no âmbito da assistência social brasileira por suas diversas qualidades, destacando a perspectiva do que compõe a RedeSUAS. Rodrigues e Tapajós (2007) identificam a modernização necessária para o setor administrativo, intensificando a democracia entre o governo e a sociedade a partir desse novo projeto e que o suporte tecnológico se mostra como indispensável no controle dessa política.

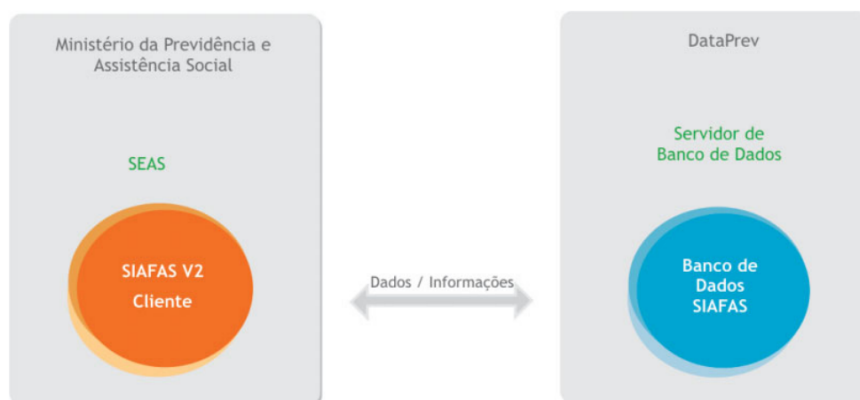
O desenvolvimento da implementação da TI na Assistência Social, conforme Júnior e Lima (2007), ocorreu nos primeiros anos dos anos 2000, com objetivo de produzir e implementar todos os sistemas necessários à gestão da assistência social, além de integrar toda a estrutura técnica em um repositório de informações e conteúdos de interesse de todos os níveis de governo e da sociedade civil, o Portal da Assistência Social. E para tanto, foi necessária uma proposta de rede Articulada, que constituísse uma base de dados, requerimento de dados, solicitação da população, e desse respostas às informações solicitadas etc.

A empresa DATAPREV⁹ criou e implantou um sistema de processamento de dados, a SIAFAS V2, conforme a figura abaixo, este sistema era alimentado dos relatórios dos usuários, como também da utilização deste em ambientes internos à SEAS, apesar do avanço, alguns problemas foram identificados, como

⁹ A Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência – Dataprev é fornecedora de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação para o aprimoramento e a execução de políticas sociais do Estado brasileiro. Estão entre os serviços prestados o processamento mensal de 37 milhões de benefícios previdenciários e, também, do Benefício de Prestação Continuada (BPC), Abono Salarial e Seguro-Desemprego. Essa empresa é pública sob forma de sociedade por ações de capital fechado pelo Decreto federal nº 9.660/2019 (Brasil, 2023, s.n).

indisponibilidade automática de informações, demora na alimentação e processamento de dados, como também no tempo de resposta e restrição de acesso e consultas à base de dados (Júnior et al., 2007).

Figura 1: Estrutura dos SIAFAS V2.



Fonte: Júnior et al., . Antecedentes da Rede SUAS (2007, p.57).

O aplicativo¹⁰ SUASweb¹¹, conforme Albuquerque e Cruz (2007) é um possibilitador de fiscalização das ações, como o acompanhamento de planejamentos do Estado e Municípios, além do monitoramento da execução física e financeira na prestação de contas, pois esse sistema possibilita relatórios e consultas da gestão do SUAS. Baseando-se nas observações de Albuquerque e Cruz (2007, p. 19) “os gestores municipais, gestores estaduais e municipais das cidades e do Distrito Federal integram com o SUASWeb, imprimindo transparência para todas as operações que formatar a gestão da política”.

Em 2003, o SIAFASweb foi a alternativa pelo Ministério da Assistência Social, pois o sistema antigo apresentava falhas, e este em questão não se apresenta diferente. A primeira questão, foi a migração do SIAFAS V2 para o SIAFASweb apresentando várias inconsistências e logicamente, a atualização simultânea dos dois sistemas, já que o SIAFASweb não estava totalmente pronto para entrega. No

¹⁰ O termo aplicativo é utilizado no texto original do MDS, entretanto, os estudos de Canal (1999) os sistemas de informações, que são antes de tudo softwares, são divididos em sistemas e aplicativos. Os sistemas de informações como SIAFASweb, apresentam as três funções básicas de um sistema de informação, que são: entrada de dados, processamento e saída de informação.

¹¹ A Rede SUAS é composta por um ambiente externo (Internet) e o ambiente interno (Intranet). O ambiente Internet possibilitará a interconexão dos Estados e municípios que terão acesso aos sistemas SUASweb, CadSUAS, GeoSUAS, InfoSUAS, SigSUAS, SISCON e SICNASweb (Júnior et al., 2007, p. 109).

ano de 2003 e 2004 que seguiram, apresentou-se falhas dos sistemas. Algumas justificativas foram: falta de confiabilidade no sistema, dificuldade no processo de trabalho, dificuldade de tomada de atitudes pelos gestores por falta de confiabilidade nos sistemas, etc. (Júnior et al., 2007).

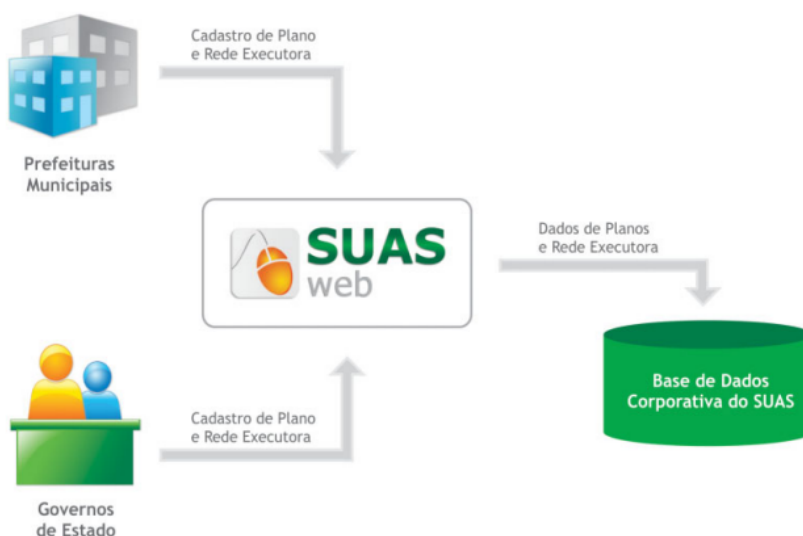
Conforme demonstra Júnior et al. (2007), com a instituição do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS)¹² pela Medida Provisória nº 163, houve a integração de todas as responsabilidades relacionadas ao atendimento e suporte das necessidades de informática, abrangendo tanto a manutenção dos sistemas dos antigos Ministérios quanto o gerenciamento de novos projetos tecnológicos. Esse processo ocorreu concomitantemente à organização da estrutura do MDS.

Nesse cenário, fica claro que um dos alicerces para o novo projeto - garantido a partir da pactuação e aprovação da PNAS - é o reconhecimento que a busca e formulação da cidadania são também fomentadas por ferramentas tecnológicas e de comunicação que garantam o acesso à informação. Com isso, aprofunda-se o campo de relações democráticas entre o governo e a sociedade e, ao mesmo tempo, propondo inovações nas estruturas de gestão, articulação e pactuação, influenciando positivamente nas responsabilidades e com responsabilidades na implementação do direito à assistência social. Dessa forma, a partir de 2004, a lógica de reversão do quadro anterior e a delimitação do suporte tecnológico tiveram como base a idéia que a gestão da informação é uma estratégia central para a ação decisória no contexto das políticas governamentais, tanto no que se refere à gestão, como no controle social da Política Nacional de Assistência Social (Júnior et al., 2007, p. 64).

Após a conclusão do projeto SIAFAS emergencial houve algumas alterações na legislação pertinentes à assistência social e que necessitavam ser contempladas pelo sistema (manutenção adaptativa). Por exemplo, o sistema cobrava a Certidão Negativa de Débitos da Previdência Social para liberar os repasses para os entes da federação. Essa regra havia sido revogada pela nova legislação em 2004. Logo, o sistema não poderia continuar a exigí-la. Daí a necessidade da realização da manutenção do sistema (Júnior et al., 2007, p. 66); depois dessas mudanças o sistema se configurou conforme mostra a figura abaixo:

¹² O MDS como Ministério do Desenvolvimento Social e combate à fome foi extinto e hoje existe similarmente o Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS).

Figura 2: Estrutura de Fluxo do SUASweb em 2004/2005



Fonte: Júnior et al., Antecedentes da Rede SUAS (2007, p.67).

Em 2005, conforme explica Júnior et al. (2007), depois da Norma Operacional Básica do SUAS (NOB/ SUAS), esse sistema já começa a não ser tão eficaz como se mostrou ser, isso porque esse modelo pautava-se na responsabilidade - entre as três esferas do governo - prestação de serviço nas três esferas, pela organização da prestação de serviços, estabelecer os níveis de gestão de cada um e princípios serem utilizados e na forma da gestão financeira.

A utilização das Tecnologias da Informação (TI) no momento de sua implantação na assistência social visava diversos objetivos. Em primeiro lugar, essas tecnologias facilitariam a coleta, organização e análise de dados, permitindo que os órgãos responsáveis tivessem uma compreensão mais precisa das necessidades das populações atendidas. Além disso, a automação de processos e a digitalização de documentos agilizariam o fluxo de informações, o que seria crucial para garantir que os benefícios e programas chegassem às pessoas de forma rápida e eficiente, contribuindo para seguir as diretrizes e objetivos da PNAS (Rodrigues e Tapajós, 2007).

Por outro lado, são identificadas uma série de limitações para que essas tecnologias sejam de fato facilitadoras. Primeiramente, conforme a análise de

Carinhato (2008) vivemos numa sociedade de realidade neoliberal que prioriza a lucratividade e a abertura do mercado, políticas sociais focalizadas, privatização etc. Em consonância a essa corrente, um modo de produção capitalista desigual e opressor que rege as relações sociais no mundo inteiro. Os trabalhadores da Assistência Social, assim como diversos trabalhadores no âmbito do serviço público, lidam diariamente com cortes de verbas, redução no quadro de funcionários, internet fraca etc, o que prejudica a eficácia dos serviços prestados.

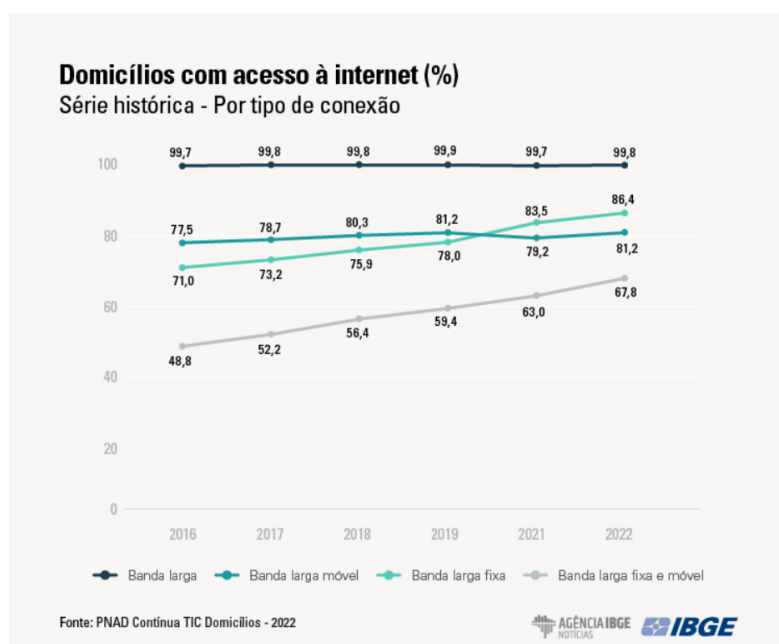
É fundamental ressaltar que a implementação das TI na assistência social requer investimentos em infraestrutura e capacitação dos profissionais envolvidos, ou seja, cortes de investimento na área da Assistência Social significam um potencial de diminuição da qualidade desses serviços. Além disso, é necessário garantir a segurança e a proteção de dados pessoais, como por exemplo a lei de proteção de dados¹³, pois na contemporaneidade vive-se em um contexto que a privacidade e proteção de dados é uma preocupação crescente, pois dados como CPF, endereço, dentre outros podem ficar expostos sem que haja um controle e uma privacidade deles. Segundo os estudos de Ferreira (2021), a privacidade e a proteção de dados atualmente é um direito, porém com a intensificação de transações via internet, podem ocasionar a captação de dados pessoais para uso de má fé por meio da aceitação dos cookies quando não tratados de forma protegida e privada. Isso significa que se precisa de tratamento cada vez mais seguro desses dados fornecidos a sites e aplicativos, pois estes deverão responsabilizar-se pela segurança dos dados.

Ademais, há a situação vivenciada pela população brasileira, em parte pelos trabalhadores dos setores públicos que lidam com sistemas e suas adversidades como falta de atualizações dos sites, internet lenta, falta de manutenção de equipamentos, dentre outros. Esses trabalhadores dedicam parte de seu tempo para oferecer suporte, orientação e treinamento aos usuários, abordando desde a familiarização com sistemas específicos até a assistência no processo de cadastro

¹³ Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Escreva esse artigo de lei em formato de texto corrido: Art. 2º A disciplina da proteção de dados pessoais tem como fundamentos: I - o respeito à privacidade; II - a autodeterminação informativa; III - a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião; IV - à inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem; V - o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação; VI - a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e VII - os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais (Brasil, 2018, s.n).

em plataformas online. A população usuária dos serviços que lida com aplicativos e sites inoperantes, falta de acesso a internet, como demonstra a figura abaixo:

Figura 3: Domicílios com acesso à internet (%).



Fonte: IBGE, 2022

O número de pessoas com acesso à internet é elevado e vem crescendo, mas os dados não demonstram a pluralidade da população e das condições desse acesso, muitas pessoas ainda não sabem ler ou escrever. Conforme dados do IBGE, (2022) 9,6 milhões de pessoas com 15 anos ou mais de idade que não sabiam ler e escrever, 59,4% (5,3 milhões) viviam no Nordeste e 54,1% (5,2 milhões) tinham 60 anos ou mais. Além daqueles que sabem ler, têm acesso à internet, porém não conseguem apresentar compreensão do que está lendo.

De acordo com os dados da TIC domicílios 2022, aproximadamente 149 milhões (81%) de pessoas de 10 anos ou mais de idade usavam a internet. A pesquisa também revelou que por volta de 14% dessa população não havia acessado a internet e as principais causas eram a falta de habilidade com o computador (69%) e a falta de interesse (63%) (Cetic, 2023).

Diante desse cenário, a implementação de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na Assistência Social apresenta diversos desafios. Para uma

parcela significativa da população, a falta de habilidades digitais e a baixa escolaridade são barreiras que dificultam o acesso e o uso efetivo de ferramentas tecnológicas. A pesquisa da TIC Domicílios 2022 destaca algumas características sobre aqueles que não são usuários de internet: são aproximadamente 36 milhões de pessoas, 19 milhões da classe D e E, 14 milhões da Classe C, e a maioria da região sudeste e nordeste, com mais da metade acima de 60 anos. Além disso, são em sua maioria de áreas urbanas, de pouca escolaridade e autodeclarados pretos ou pardos (Cetic, 2023).

E é justamente para essas pessoas que os serviços da assistência social são ofertados, população menos instruída que não tem habilidade com computador, em situação de vulnerabilidade social, sem acesso à internet, sem compreensão técnica de funcionamento de aplicativos. Essas pessoas têm que lidar com a dificuldade para além da burocracia posta nos setores públicos, pois atualmente há aplicativos como CAIXA tem¹⁴ ou até mesmo o aplicativo CadÚnico que serve para consultar informações do seu cadastro.

A próxima seção abordará especificamente como a Tecnologia da Informação e Comunicação está sendo utilizada na Assistência Social, com foco no aplicativo Cadastro Único (CadÚnico). Este aplicativo é uma ferramenta fundamental para a gestão e consulta de informações sobre os beneficiários dos programas sociais. Analisaremos como o CadÚnico está sendo integrado ao Sistema Único de Assistência Social (SUAS) para o acesso aos serviços e benefícios, destacando especialmente aqueles que enfrentam maiores dificuldades em seu uso.

3.3 O cadúnico - ferramenta tecnológica de gestão da Política de assistência social

A incorporação da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na política de Assistência Social modificou a maneira como os serviços sociais são prestados e geridos. Impactando diretamente na população usuária dos serviços e benefícios dessa política. Um exemplo da inserção da TIC na assistência social brasileira é o Cadastro Único, tendo seu início em 2001 pelo Decreto nº 3.877.

¹⁴ Aplicativo de serviços sociais e transações bancárias, foi lançado em 2020.

A trajetória do Cadastro Único envolve a conformação de marcos legais e institucionais das políticas sociais no Brasil, disputas de projetos e modelos de programas sociais e experiências pioneiras de combate à pobreza no país. Sua evolução se deu ao mesmo tempo em que a comunicação e as mais diversas atividades produtivas tornavam-se cada vez mais informatizadas (Farias; Dias, 2018, p. 24).

O Cadastro Único iniciou nos anos 2000, momento de intensificação do neoliberalismo sendo implementados nas políticas sociais, e especialmente num processo de inovação tecnológica, e como dito na seção anterior 2.3 que mostra o avanço da tecnologia, principalmente digital nos processos produtivos e também nos processos de gestão dos serviços públicos brasileiros a partir dos final dos anos 1990. Farias e Dias (2018) observam que o Cadastro Único não se trata apenas de uma base de dados, mas sim uma infraestrutura¹⁵.

O Cadastro Único, frequentemente chamado de CadÚnico, é um sistema brasileiro de coleta de dados e informações que visa identificar e caracterizar as famílias de baixa renda, para que o governo conheça a realidade socioeconômica dessa população. O CadÚnico é utilizado como base para a implementação de diversas políticas públicas e programas sociais no Brasil, como o bolsa família¹⁶, benefício de Prestação Continuada (BPC)¹⁷, tarifa social de energia elétrica¹⁸ e minha casa, minha vida¹⁹.

O CadÚnico, como um abrangente teste de meios, foi sempre valorizado, ainda que essa direção não seja o reconhecimento de direitos iguais de cidadania e sim uma forma de o Estado agir parcial e focalizadamente. O controle governamental, pautado na desconfiança dos pobres, associou ao CadÚnico uma política de austeridade, colocando regularmente as informações à prova pela comparação com outras bases de dados. Por consequência, provocando punições ao cidadão nos programas que o utilizam (Sposati, 2021, p. 185).

O Estado, tendenciosamente não utiliza as informações dessa infraestrutura para implementar políticas sociais mais equitativas. Em vez disso, intensificou a ideia de controle, reduzindo os cidadãos a meros números e reforçando políticas focalizadas. O controle das informações referentes à população usuária dos benefícios sociais, possibilita ao Estado identificar se há duplicidade no recebimento de benefícios que tenham transferência de renda, limitando esses usuários a

¹⁵ Para os fundadores dos Estudos de Infraestrutura (EI) uma infraestrutura é definida como um substrato: algo que possibilita o movimento de outras coisas (Farias; Dias, 2018, p. 24).

¹⁶ Programa de transferência de renda destinado a famílias em situação de pobreza e extrema pobreza.

¹⁷ Assistência para idosos e pessoas com deficiência de baixa renda.

¹⁸ Desconto na conta de luz para famílias de baixa renda.

¹⁹ Programa habitacional destinado a famílias de baixa renda.

benefícios específicos, não permitindo acúmulos entre alguns benefícios sociais. A condição de vulnerabilidade social não é considerada elemento importante para identificar as necessidades e demandas dessa população.

Em 2021 surgiu o anúncio de um aplicativo para que os usuários preenchessem os mesmos dados do Cadastro Único a fim de contribuir para as implementações das políticas sociais, porém essa mudança causou queixas, e como principal questionamento relacionado a necessidade de considerar a dificuldade de manuseio digital, além de não ocorrer uma explicação acerca do funcionamento e funcionalidades do CadÚnico (Sposati, 2021).

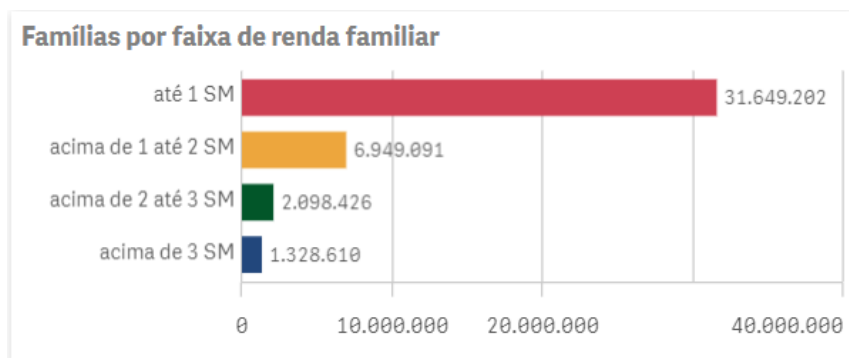
O aplicativo CadÚnico oferece alguns serviços, como a solicitação de cadastramento que funciona como pré-cadastro, onde o responsável familiar deve comparecer em até 90 dias a um posto de atendimento para finalizar o cadastro; comprovante de cadastro — É importante destacar que na cidade de Maceió-AL não é possível realizar o pré cadastro pelo aplicativo, somente se dirigindo a um CRAS — consulta das informações resumidas ou detalhadas do cadastro através do CPF e data de nascimento, sendo possível verificar o número do NIS dos integrantes da família, faixa de renda familiar, dentre outras informações mais detalhadas que já estão cadastradas. É possível verificar os programas que a família está habilitada, como também, informações dos programas, serviços e benefícios existentes a partir do Cadastro Único, a exemplo, o programa bolsa família, tarifa social de energia elétrica BPC (Benefício de prestação continuada), minha casa minha vida, SUAS (Serviços socioassistenciais do Sistema Único da Assistência social), ID-Jovem, Facultativo de baixa renda, Criança feliz, Isenção em concursos públicos, carteira do idoso, Auxílio inclusão, Auxílio gás, Progredir, Programa Cisternas, isenção da inscrição do ENEM (Exame nacional do Ensino Médio) e postos de atendimento, ou seja, o CRAS mais próximo da localidade do usuário (Brasil, 2024).

Por meio do CadÚnico, é possível identificar qual é o perfil que está habilitado para requisitar algum benefício social a partir dos dados coletados no cadastro único, entretanto, é válido ressaltar que estando em um modo de produção capitalista num estado neoliberal que tem uma configuração de políticas sociais cada vez mais precarizadas onde há uma redução do papel do Estado, essas tecnologias acabam sendo capturadas por essa lógica desigual, opressora, violenta que atribui cada vez mais condicionalidades para que a população possa requerer um benefício social.

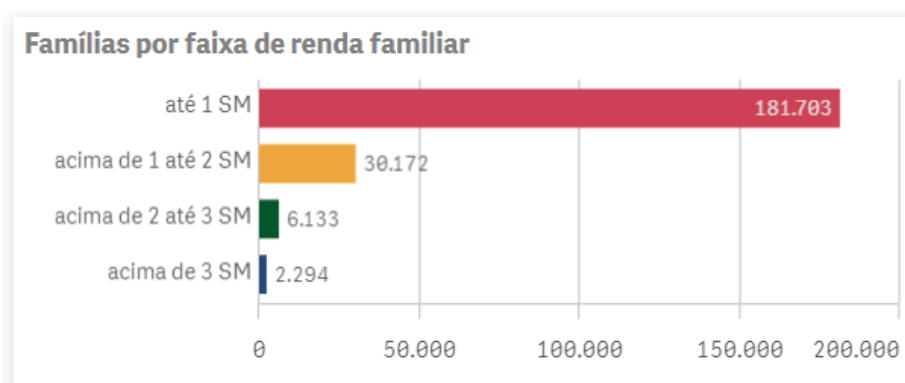
O Cadastro Único enquanto uma infraestrutura, é uma ferramenta tecnológica com dados da população que requisita inserção em programas sociais, sendo utilizado pelo próprio Sistema Único de Assistência Social e apresenta-se como uma mediação para acesso de direitos e, embora possa sinalizar uma inovação tecnológica no campo das políticas sociais, tem seus limites. Essa mediação muitas vezes inviabiliza a solicitação e a efetivação desses direitos por questões estruturais que remetem às contradições da estrutura da sociedade, que se expressam na pobreza, na miséria, na falta de letramento, na falta de acesso à internet, dentre outras.

Um dos avanços oriundo do CadÚnico, o Observatório do Cadastro Único (2024), cujo sistema de software possibilita acompanhar uma caracterização socioeconômica e social da população brasileira, registrada neste cadastro, inclusive com recortes estaduais e municipais das famílias cadastradas. De acordo com o Governo Federal, esse observatório servirá para promover e aprimorar a gestão da informação com base nos dados do Cadastro Único para Programas Sociais.

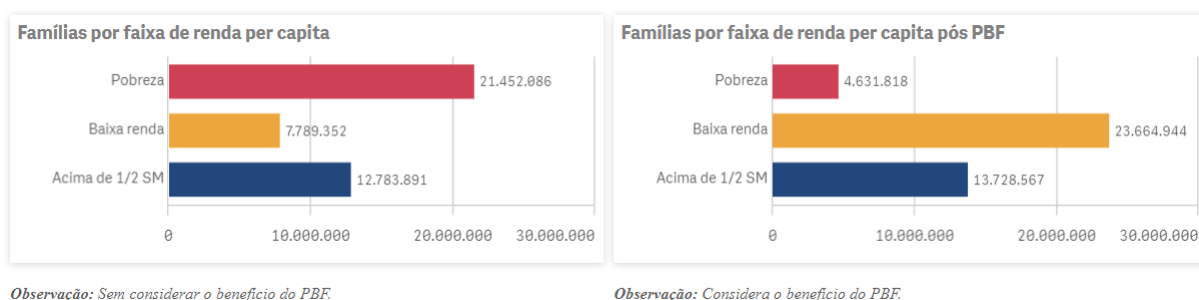
Levando em consideração que a população brasileira atualmente totaliza-se em 203.062.512 habitantes, conforme o censo demográfico de 2022 (IBGE, 2022), é possível observar uma grande porcentagem de brasileiros que estão inscritos no Cadastro Único, que conforme o observatório do Cadastro Único, são 47,8% dos brasileiros, totalizando 97.021.837 de pessoas. E como esses dados ao tempo que caracterizam esse perfil dos usuários do Cadastro Único, também revelam as condições objetivas que essa população dispõe para utilizar esse arsenal de tecnologias digitais disponibilizadas pelo governo federal como o GOV, CadÚnico, Meu INSS, dentre outros sistemas de software. No que se refere ao perfil socioeconômico, identificamos, a partir dos dados do Observatório do CadÚnico que a população é categorizada pelo governo como em situação de pobreza ou baixa renda, conforme podemos ver nos gráficos abaixo.

Figura 4: Renda por famílias no Brasil.

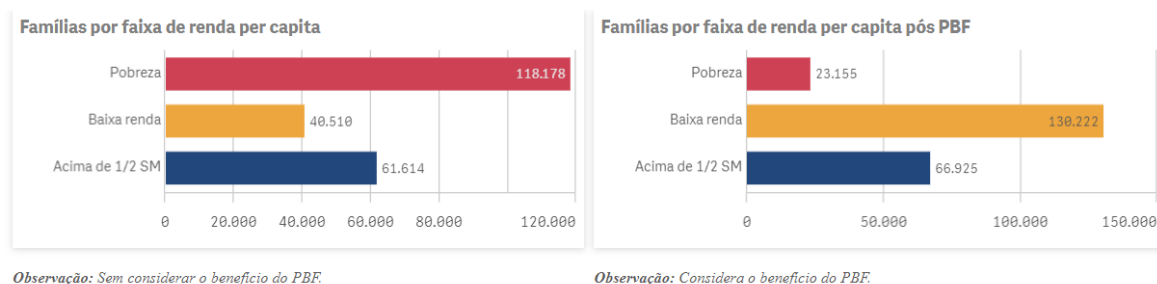
Fonte: Observatório do Cadastro Único, Gov.br.

Figura 5: Renda por famílias em Maceió.

Fonte: Observatório do Cadastro Único, Gov.br

Figura 6: Faixa de renda per capita no Brasil.

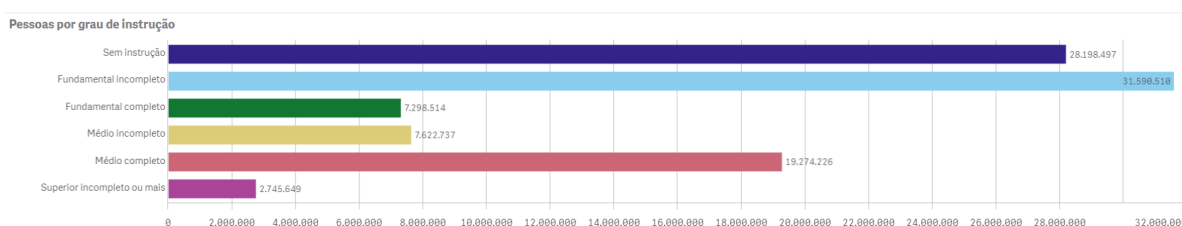
Fonte: Observatório do Cadastro Único, Gov.br

Figura 7: Faixa de renda per capita em Maceió.

Fonte: Observatório do Cadastro Único, Gov.br

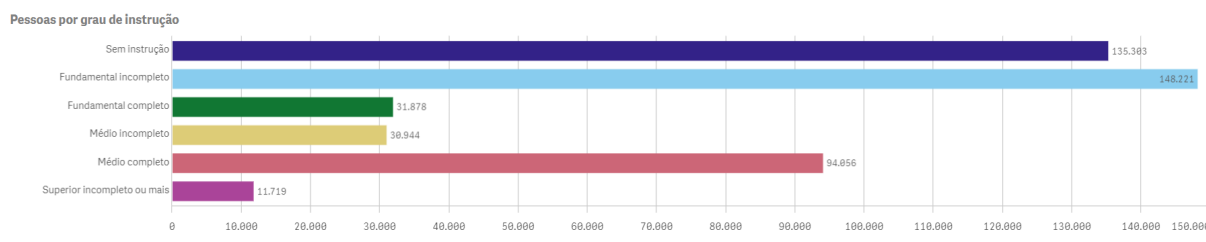
Como é demonstrado nas figuras 4 e 5, foi possível observar que Maceió segue a mesma lógica da realidade brasileira, onde a maior concentração de inscritos no Cadastro Único se encontram entre aqueles que possuem uma renda de até um salário mínimo, bem como as demais informações de inscritos relacionado faixa de renda per capita nas figuras 6 e 7, que demonstra que a população nacional e de Maceió possuem a mesma mudança em sua faixa de renda, onde a maioria saiu da classificação de “pobreza” para a de “baixa renda”, após serem beneficiados pelo Programa Bolsa Família.

O sistema de informação do CadÚnico, é programado para ao identificar o recebimento de uma renda a mais, tirar aquele cadastro da condição de pobreza, classificando-o como baixa renda, retirando-o da condição de pobreza pelos dados, evidencia uma manipulação das informações referentes aos processos de pobreza e desigualdade vivenciada pela população brasileira, beneficiária de benefícios sociais governamentais de transferência de renda. No que se refere ao grau de instrução da população registrada no CadÚnico, os dados estão assim sistematizados:

Figura 8: Dados sobre a Escolaridade das pessoas inscritas no Cadastro Único no Brasil.

Fonte: Observatório do Cadastro Único, gov.br.

Figura 9: Dados sobre a Escolaridade das pessoas inscritas no Cadastro Único em Maceió.



Fonte: Observatório do Cadastro Único, gov.br.

Podemos observar na figura 8 que a população inscrita no Cadastro Único é uma população sem instrução, sendo 28.198.497 de brasileiros sem instrução. Além disso, mais de 31 milhões de pessoas possuem o ensino fundamental incompleto, isso significa que mais da metade (59.789.007) dos inscritos não possuem um grau de instrução fundamental, caracterizando uma população que, possivelmente, apresentará dificuldade com o manuseio desses aplicativos digitais devido à falta de manuseios necessários para operar tais ferramentas.

Como também é observado na figura 9, a população de Maceió, que é um recorte do todo do país, possui proporção semelhante àqueles que possuem o ensino fundamental incompleto nos dados nacionais. É importante considerar também que existem em média 11.645.851 pessoas inscritas no Cadastro único que nunca frequentaram a escola no Brasil e 78.792 em Maceió, conforme o Observatório do CadÚnico (Brasil, 2024). Através dos dados oferecidos pelo próprio Observatório do CadÚnico é possível verificar que essas pessoas com pouca instrução e baixo nível de leitura são expostas diariamente a sites e aplicativos para solicitar algum serviço, seja na saúde para marcação de consultas, seja em aplicativos de bancos, aplicativo meu INSS entre outros.

Aproveitando-se da falta de instrução da população, existem atravessadores que cobram pelos serviços que deveriam ser gratuitos, onde eles oferecem para os que buscam os serviços do CRAS agendamentos em troca de dinheiro, aproveitando-se da dificuldade de acesso ao agendamento. Isso coube uma denúncia no estado do Rio Grande do Norte, onde os próprios funcionários dos CRAS da região cobravam valores absurdos para a população em busca dos serviços do CRAS, conforme foi noticiado pela inter TV Cabugi:

Beneficiários do Auxílio Brasil denunciaram uma cobrança irregular, feita por alguns servidores dos Centros de Referência de Assistência Social de Natal (CRAS) de Natal, para conseguir agendar atendimento do Cadastro Único. Os valores pedidos chegariam a R\$100. A Inter TV Cabugi recebeu denúncias de pessoas que foram abordadas. Uma delas confessou que pagou o valor exigido para conseguir atendimento. [...] Outra beneficiária, que deu entrevista, mas pediu para não ser identificada, confirmou que pagou o valor a uma servidora, por meio de uma transferência pix. "Uma pessoa lá de dentro me cobrou R\$100, aí eu fui e tive que fazer um pix para ela poder me dar a ficha para eu recadastrar meu Bolsa Família [Auxílio Emergencial, que substituiu o programa anterior]. Eu não teria conseguido, estaria na fila até hoje se eu não tivesse pago. Só tenho esse benefício. Se não pagasse para fazer o recadastramento, eu tinha perdido", relatou a testemunha (G1, TV Cabugi, 2022).

Conforme o recorte das informações do Observatório do CadÚnico e da reportagem acima, a capital maceioense segue a mesma lógica do restante do país. Essa realidade, foi constatada também, durante o estágio supervisionado que foi realizado em um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) em Maceió, no ano de 2022, entretanto, os atravessadores não eram os servidores, mas pessoas que administravam lan house. Conforme Mendes (2022) a pesquisa realizada durante o estágio, das 66 pessoas entrevistadas em dias diferentes, 51, 5% das pessoas estavam ali por causa da ficha distribuída presencialmente, pois não conseguiram pelo site, 7,6% contaram com a ajuda de amigos ou familiares e 6,1% precisaram pagar em lan house para o agendamento, demonstrando assim que um serviço em teoria gratuito, precisou ser pago. Essa realidade pesquisada, se deu a partir da implementação de um site para que a população agendasse dia e hora para o atendimento do serviço de realização do cadastro único ou atualização nos CRAS de Maceió, e essa mudança resultou em dificuldades para boa parte dos usuários do serviço dos CRAS, pois não possuíam conhecimento ou não tinham acesso à internet para acessar o site e realizar o agendamento.

É importante ressaltar que, após a pandemia de 2020 causada pelo Coronavírus (Covid-19) e o consequente isolamento social, houve um aumento significativo na adoção dessas tecnologias. A partir desse momento, várias atividades online foram intensificadas, como consultas médicas, atendimentos nos CRAS, autoatendimento em supermercados e lojas, entre outras. Nos anos seguintes, ocorreram mudanças no caráter de diversos serviços, incluindo o agendamento para o serviço do Cadastro Único nos CRAS de Maceió e em diversas outras cidades.

Na época, conforme a realidade do estágio, foram identificadas que eram distribuídas fichas presencialmente, e a maioria das fichas diárias seriam através de prévio agendamento no site. Muitos usuários reclamavam que não conseguiam agendar pelo site e nem estavam conseguindo uma das 10 (dez) fichas diárias distribuídas presencialmente, muitos usuários tinham que pagar o serviço de agendamento em lan house — destacando que a população inscrita no cadÚnico, como evidenciado anteriormente, é uma população empobrecida, independentemente da concessão do auxílio do Programa Bolsa Família — e pedir para familiares ou amigos, pois não conseguiam agendar pelo site, além do site não possuir acessibilidade no site, na época. Isso é reflexo de uma mudança que não foi levada em consideração no perfil dos usuários do serviço.

Alguns assistentes sociais ressaltaram que tais desigualdades também refletem na prática profissional, tendo em vista que a população chega às salas de Serviço Social solicitando ajuda tecnológica, por falta de habilidades com equipamentos ou por não terem o equipamento necessário para o acesso aos direitos. Outros pontos mencionados como barreira ao acesso da população são a pouca utilização, domínio e desenvolvimento de tecnologias assertivas para a população com deficiência e a falta de habilidades para a socialização virtual das pessoas idosas (Veloso; Cavalcanti, 2024, p. 21).

Essa realidade revela um descompasso entre a política pública implementada e as condições reais dos usuários do serviço. Embora as tecnologias de informação e comunicação (TIC) tenham o potencial de facilitar a gestão e o acesso aos direitos, sem uma consideração adequada das condições socioeconômicas e educacionais da população, elas podem se transformar em mais uma barreira. A desigualdade social associada ao uso dessas ferramentas tecnológicas resulta em exclusão digital²⁰ para os mais vulneráveis, cujas necessidades não são devidamente consideradas.

Conforme Almeida e Paula (2005), a exclusão socioeconômica desencadeia em exclusão digital, essa exclusão digital aprofunda ainda mais a exclusão socioeconômica, visto a crescente desigualdade social no país. A dependência de terceiros para realizar tarefas simples, como o agendamento de serviços, expõe a população a riscos adicionais, como o pagamento indevido por serviços que deveriam ser gratuitos e a vulnerabilidade a fraudes. A exigência de habilidades digitais que muitos não possuem coloca em evidência a necessidade de uma

²⁰ Exclusão digital pode ser vista por diferentes ângulos, tanto pelo fato de não ter um computador, ou por não saber utilizá-lo (saber ler) ou ainda por falta de um conhecimento mínimo para manipular a tecnologia com a qual convive-se no dia-a-dia (Almeida; Paula, 2005, p. 2).

abordagem mais inclusiva e capacitadora. Políticas públicas precisam considerar o acesso equitativo às TIC, garantindo que todos possam usufruir dos benefícios que elas podem proporcionar.

Resgatando o que foi abordado anteriormente, nas as palavras de Veloso e Cavalcanti (2024), a tecnologia possui um caráter histórico e social, representando tanto o resultado de uma riqueza socialmente produzida quanto um meio para sua reprodução. Para eles, as TIC podem tanto mediar o fortalecimento da acumulação quanto a criação e desenvolvimento de posturas alternativas aos valores capitalistas, dependendo do movimento das forças sociais em disputa. Assim, elas podem influenciar o campo político e social, desempenhando um papel de instrumento que pode reforçar ou contrariar a lógica de acumulação capitalista.

O projeto capitalista está voltado ao reforço dos interesses do mercado e à reprodução de seus processos socioeconômicos fundamentais, como a concentração e a centralização de capital, a mercadorização acentuada das relações sociais, a intensificação da exploração do trabalho, a precarização das condições de trabalho e o aumento do controle sobre o(a) trabalhador(a). Neste projeto, as novas tecnologias são instrumentos para o aumento de ganhos privados, redução de custos com o trabalho para empresas, repasse destes custos para os próprios trabalhadores e eliminação de direitos, como vemos acontecer em fenômenos como uberização, home office, digitalização do acesso às políticas públicas e ensino à distância (Veloso; Cavalcanti, 2024, p. 16).

Significa que há uma lógica capitalista que utiliza todos os seus tentáculos para sobreviver às custas da população trabalhadora que vive da exploração do seu próprio trabalho e quando suas necessidades não são supridas, recorrem aos programas governamentais, porém encontram tantas barreiras e dificuldades que muitos não conseguem atingir seu objetivo de conseguir um benefício.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na política de assistência social brasileira revela uma complexa ligação entre o mundo do trabalho, as dinâmicas do sistema capitalista e os novos modelos de gestão do Estado, notadamente influenciados pela reestruturação produtiva e paradigmas privatizantes neoliberais, que conseqüentemente, influenciaram nos direitos sociais para a população em situação de vulnerabilidade. Nesse contexto, as TIC desempenham um papel, à priori, de avanços na eficiência e eficácia das políticas sociais.

Entretanto, é indiscutível reconhecer que, embora as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ofereçam oportunidades de aprimoramento dos serviços prestados, há ainda desafios significativos. A utilização das TIC desde a reforma administrativa de 1990 dos setores públicos do país, vem sendo defendida a partir de um discurso otimista de eficiência. No entanto, este trabalho também verificou que existe uma considerável lacuna no acesso aos serviços públicos e mesmo com a modernização do setor público, ele continua burocrático e resultando em diversas barreiras para uma parcela significativa da população.

Muitos brasileiros ainda enfrentam dificuldades no acesso aos celulares, computadores e à internet. Esse cenário é agravado pelo sucateamento dos setores públicos, refletido na falta de atualização de sistemas e na precariedade das infraestruturas, afetando diretamente o cotidiano dos profissionais — assim como o Assistente Social que é um profissional que está inscrito na divisão social e técnica do trabalho — que ocupam os diversos espaços sócio ocupacionais e conseqüentemente refletem nos serviços prestados à população.

Como foi analisado no texto, através do observatório do Cadastro Único, foi possível verificar que a população inscrita nesse cadastro apresenta um perfil social e econômico específico. Em sua maioria, são trabalhadoras e trabalhadores com baixa escolaridade e baixa renda, vivendo em situação de pobreza. A criação dos software parece desconsiderar o perfil dos usuários desses sistemas que são utilizados para solicitação dos benefícios sociais.

Ainda conforme os dados analisados, o que reforça essa análise é o fato de que a população brasileira, assim como o recorte da realidade maceioense, se adapta como pode. Como precisam do Cadastro Único para requerer benefícios e

serviços, muitas pessoas recorrem a LAN houses, tirando dinheiro do próprio bolso para pagar pelo processo de agendamento, que deveria ser gratuito, gerando um mercado à parte para esse serviço. Isso evidencia como a burocracia se manifesta através da inserção tecnológica de softwares, criando barreiras adicionais para aqueles que já enfrentam dificuldades econômicas, sociais etc.

Os brasileiros que utilizam os serviços de assistência social são diretamente impactados. Muitos usuários enfrentam desafios no uso de tecnologias essenciais para acessar benefícios e serviços, como o CadÚnico, que serve como porta de entrada para vários programas sociais. A falta de manuseio digital e a inexistência de dispositivos adequados impedem que esses cidadãos realizem agendamentos, consultas e atualizações necessárias, tornando-se em uma burocracia digital, uma barreira adicional ao já complexo processo de garantia de direitos. Assim, a eficiência prometida pelas TIC frequentemente se transforma em frustração e exclusão para aqueles que mais necessitam terem a garantia dos seus direitos sociais.

Portanto, consideramos que é a racionalidade burguesa que imprime nessas tecnologias esse uso para atender as demandas do capital e atende em sua maioria aos interesses da classe burguesa, em detrimento das demandas dos trabalhadores. Em vez de serem ferramentas que potencializam o acesso aos direitos, as TIC acabam reforçando a lógica de acumulação capitalista e de controle social, servindo mais aos interesses de eficiência administrativa e redução de custos do que ao atendimento das necessidades da população mais vulnerável, como é o caso dos usuários dos serviços da política de assistência social brasileira.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Simone; CRUS, José. **Um sistema Único de Assistência Social para o Brasil**. Rede SUAS. Brasília, DF, 2007.
- ALMEIDA, Lília Bilati de; PAULA, Luiza Gonçalves de. **O retrato da exclusão digital na sociedade brasileira**. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação: Journal of Information Systems and Technology Management, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 55-67, 2005.
- ANDERSON, Perry. **Balanço do neoliberalismo**. Disponível em: <https://www.unirio.br/unirio/cchs/ess/Members/giselle.souza/politica-social-ii/texto-1-balanco-do-neoliberalismo-anderson>. Acesso em: 20 fev. 2024.
- ANDRADE, Mariana Alves. **Lukács: trabalho, modos de produção e ontologia**. Revista de Ciências do Estado, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, e25171, 2021. ISSN: 2525-8036.
- ANTUNES, Paulo Fernando. **Marx, maquinaria e grande indústria: o desenvolvimento tecnológico no livro I de Das Kapital**. Griot: Revista de Filosofia, v. 16, n. 2, p. 36-53, 2017. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. São Paulo: Boitempo Editorial, 1999.
- BANDEIRA, Alexandre. **O conceito de tecnologia sob o olhar do filósofo Álvaro Vieira Pinto**. Geografia Ensino & Pesquisa, v. 15, n. 1, p. 35-50, jan./abr. 2011.
- BEDUKA. **Resumo da Guerra Fria! Principais características**. Disponível em: <https://beduka.com/blog/materias/historia/o-que-foi-a-guerra-fria-resumo/>. Acesso em: 19 fev. 2024.
- BEHRING, Elaine; BOSCHETTI, Ivanete. **Política social**. São Paulo: Editora Cortez, 9. ed., 2011.
- Beneficiários do Auxílio Brasil denunciam cobrança de R\$ 100 para agendar atendimento no Cadastro Único em Natal**. Inter TV Cabugi, 14 out. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2022/10/14/beneficiarios-do-auxilio-brasil-denunciam-cobranca-de-r-100-para-agendar-atendimento-no-cadastro-unico-em-natal.ghtml>. Acesso em: 28 jun. 2024.
- BOLAÑO, César R. S.; VIEIRA, Eloy S. **Economia política da internet e os sites de redes sociais**. Revista Eptic Online, v. 16, n. 2, p. 75-88, mai./ago. 2014.
- BRASIL. Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado. **A Reforma do Estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle**. Brasília, 1997. 58 p. (Cadernos MARE da Reforma do Estado; v. 1). Disponível em: <https://www.bresserpereira.org.br/documents/mare/cadernosmare/caderno01.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado. **Plano de reestruturação e melhoria da gestão do MARE**. Brasília, 1997. Caderno 5. Disponível em: <https://www.bresserpereira.org.br/documents/mare/cadernosmare/caderno05.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Cidadania. **CadÚnico**. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.dataprev.meucadunico&pli=1>. Acesso em: 28 jun. 2024.

BRASIL. Observatório do Cadastro Único. **Painéis do Cadastro Único**. Disponível em: <https://paineis.cidadania.gov.br/public/extensions/observatorio-do-cadastro-unico/index.html>. Acesso em: 02 jun. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 mar. 2024.

BRASIL. **Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência – Dataprev**. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Disponível em: <https://www.gov.br/gestao/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/competencias/dataprev>. Acesso em: 13 mai. 2024.

BRASIL. **Política Nacional de Assistência Social - PNAS/2004**. Brasília, novembro 2005.

BRUNO, Fernanda. **Dispositivos de vigilância no ciberespaço: duplos digitais e identidades simuladas**. Revista Fronteiras – Estudos Midiáticos, v. 8, n. 2, p. 152-159, maio/ago. 2006. Disponível em: <http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/fronteiras/article/view/3147/295>. Acesso em: 27 mar. 2024.

CANAL, Denise Cordeiro Gonçalves. **Administração em Sistemas de Informação**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 1999.

CARINHATO, Pedro Henrique. **Neoliberalismo, reforma do Estado e políticas sociais nas últimas décadas do século XX no Brasil**. Aurora, ano II, dezembro de 2008.

CAVALCANTI, Débora; VELOSO, Renato. **TIC e Serviço Social: Bugs e complicações**. In: SERVIÇO SOCIAL E TECNOLOGIAS: Reflexões coletivas. Curitiba: CRV, 2024.

CETIC. Comitê Gestor da Internet no Brasil. **TIC Domicílios: Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros — 2022**. São Paulo, 2023. (livro eletrônico).

FARIAS, Luciana; BRITO, Rafael. **O Cadastro Único: a consolidação de uma infraestrutura para programas sociais**. Revista Teoria & Pesquisa, v. 27, n. 1, p. 22-47, 2018.

FERREIRA, Daniela Assis Alves; PINHEIRO, Marta Macedo Kerr; MARQUES, Rodrigo Moreno. **Privacidade e proteção de dados pessoais: perspectiva histórica**. InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação, v. 12, n. 2, p. 151-172, 2021.

FORTUNATO, Maicon. **Trabalho e gênese do ser social: uma análise a partir da ontologia de Lukács**. Kínesis, v. XII, n. 32 (Ed. Especial), p. 72-89, jul. 2020.

GOMES, Irene; FERREIRA, Igor. **Em 2022, analfabetismo cai, mas continua mais alto entre idosos, pretos e pardos e no Nordeste**. Agência IBGE Notícias, 07 jun. 2023. Disponível em:
<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37089-em-2022-analfabetismo-cai-mas-continua-mais-alto-entre-idosos-pretos-e-pardos-e-no-nordeste#:~:text=No%20total%2C%20eram%209%2C6,2022%2C%20divulgada%20hoje%20pelo%20IBGE>. Acesso em: 04 maio 2024.

GROHMANN, Rafael. **Plataformização do trabalho: Entre a datificação, a financeirização e a racionalidade neoliberal**. Revista Eptic, v. 22, n. 1, jan.-abr. 2020.

HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna: Uma Pesquisa Sobre as Origens da Mudança Cultural**. 24. ed. São Paulo: Loyola, 2013.

HOLANDA, M. N. A. B. **Lukács e a crítica ao capitalismo: a alienação na ontologia**. In: 5 Colóquio Marx e Engels, 2007, Campinas-SP. Anais... Campinas: [s.n.], 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cadastro Único dos Programas Sociais**. Disponível em:
<https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/mds/cadastro-unico-dos-programas-sociais-cadunico.html#:~:text=Hoje%2C%20este%20numero%20%C3%A9%20de,todas%20as%20esferas%20de%20governo>. Acesso em: 27 mar. 2024.

LINS, Maria Alcina Terto. **A flexibilização das relações de trabalho no capitalismo contemporâneo e suas repercussões no serviço público brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Faculdade de Serviço Social, Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2010.

MARX, Karl. **O capital: Maquinaria e grande indústria, cap. 13**. Disponível em:
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3098147/mod_resource/content/1/21-06%20e%2028-06.%20Maquinaria%20e%20grande%20ind%C3%BAstria.pdf. Acesso em: 30 ago. 2023.

MENDES, Nathália Ferreira. **Relatório de conclusão de estágio curricular obrigatório em Serviço Social: prática curricular desenvolvida no Centro de Referência de Assistência Social- Santos Dumont**. Maceió: Universidade Federal de Alagoas, Faculdade de Serviço Social, dezembro de 2022.

MONTEIRO, Arakin Queiroz. **Orkut, subjetividade coletiva e valor: considerações preliminares**. Revista de Economia Política das Tecnologias da Informação e Comunicação, v. 10, n. 2, 2008.

NASCIMENTO, Susana. **Entre as teorias da informação e da comunicação: Sobre o sentido do corpo humano e do corpo cibernético**. In: Vo Congresso Português de Sociologia - Sociedades Contemporâneas: Reflexividade e Ação, Atelier: Comunicação, Actas dos ateliers. Disponível em: https://aps.pt/wp-content/uploads/2017/08/DPR46152e9c09c63_1.pdf. Acesso em: 28 jun. 2024.

NERY, Carmen. **Em 2022, streaming estava presente em 43,4% dos domicílios com TV**. Agência IBGE Notícias, 09 nov. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38306-em-2022-streaming-estava-presente-em-43-4-dos-domicilios-com-tv#:~:text=A%20Internet%20era%20utilizada%20em,que%20se%20aproxima%20da%20universaliza%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 04 maio 2024.

OSHIRO, Ana. **As narrativas de reputação da comunicação organizacional da empresa do ERP (Planejamento dos Recursos Empresariais): globais e locais**. Estudo de caso da SAP. São Paulo: Faculdade Cásper Líbero, 2008.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

PINTO, Geraldo. **A organização do trabalho no século: Taylorismo, Fordismo e Toyotismo**. 1. ed. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2007.

REBECHI, Claudia. **Entre virtual e real: reflexões sobre as TICs nas relações de trabalho**. Porto Alegre: Intexto, UFRGS, n. 26, p. 223-224.

REDE SUAS: **gestão e sistema de informação para o Sistema Único de Assistência Social** / organizado por Luziele Tapajós e Roberto Wagner da Silva Rodrigues. – Brasília: Secretaria Nacional de Assistência Social, 2007. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Livros/RedeSuas_gestaoesistema.pdf. Acesso em: 27 mar. 2024.

SIEBENEICHLER, Flavio Beno. **Informação e Comunicação nas Teorias de J. Habermas e N. Luhmann**. Logeion: Filosofia da Informação, RJ, v. 5, p. 37–48, 2018. DOI: 10.21728/logieion.2018v5n0.p37-48. Disponível em: <https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4499>. Acesso em: 22 jul. 2024.

SILVA, Márcio Antunes da. **Assistente social e tecnologias de informação**. In: Serviço Social em Revista. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, v. 6, n. 1,

jul./dez. 2003. Disponível em:
https://www.uel.br/revistas/ssrevista/c_v6n1_marcio.htm. Acesso em: 04 maio 2024.

SPOSATI, Aldaíza Oliveira. **Cadastro Único: identidade, teste de meios, direito de cidadania**. São Paulo, n. 141, p. 183-204, maio/ago. 2021.

VALENTIM, Erika Cordeiro do Rêgo Barros; PAZ, Fernanda Alves Ribeiro. **Serviço Social e TICs: a prática profissional no contexto da Covid-19**. Revista Katálisis, Florianópolis, v. 25, p. 114-124, 2022. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rk/a/qvpsbNHvqTBwN3MDHFChDZm/#>. Acesso em: 04 maio 2024.

VELOSO, Renato dos Santos. **Tecnologias da informação e da comunicação: Desafios e perspectivas**. 1. ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2012.