

KIT DE FERRAMENTAS DE CAMPANHA



**KIT DE FERRAMENTAS
DO FUTURO
DO TRABALHO
DOS PORTUÁRIOS**



ITF

A FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DOS TRABALHADORES EM TRANSPORTES (ITF) É UMA FEDERAÇÃO MUNDIAL, DEMOCRÁTICA E LIDERADA PELOS FILIADOS, REUNINDO 670 SINDICATOS DE 147 PAÍSES, REPRESENTANDO MAIS DE 18 MILHÕES DE TRABALHADORAS E TRABALHADORES EM TODOS OS SETORES DE TRANSPORTES. A ITF SE EMPENHA FERVOROSAMENTE EM CAMPANHAS PELOS DIREITOS DE TRABALHADORAS E TRABALHADORES EM TRANSPORTES, PELA IGUALDADE E PELA JUSTIÇA.

WWW.ITFGLOBAL.ORG

ÍNDICE

Fazendo
o mundo
avançar

PREFÁCIO	5
O DESAFIO DA AUTOMAÇÃO	6
POSIÇÃO DA SEÇÃO DOS TRABALHADORES PORTUÁRIOS DA ITF	9
AUTOMAÇÃO E MULHERES	10
MAPA DE TERMINAIS AUTOMATIZADOS	11
AUTOMAÇÃO NOS PORTOS: AS DIMENSÕES DO PROBLEMA	12
IMPACTO NA COMUNIDADE	15
SOBERANIA DIGITAL E SEGURANÇA DOS PORTOS	17
PESQUISAS FUTURAS	21
COMO OS SINDICATOS PODEM LUTAR CONTRA A AUTOMAÇÃO	23
EXEMPLOS DE ÊXITOS E DESAFIOS EM NEGOCIAÇÕES E CAMPANHAS	24
PRESSÃO POLÍTICA	26
SOLIDARIEDADE INTERNACIONAL	27
ANÁLISE DO PAPEL DAS ESTRATÉGIAS DE CAPITAL DOS TRABALHADORES	27
ANEXOS	30
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA/LEITURA ADICIONAL	42



PREFÁCIO

A introdução de novas tecnologias digitais, incluindo aquelas que permitem a automação ou a operação remota de equipamentos portuários, é um desafio cada vez mais enfrentado por trabalhadores portuários ao redor do mundo.

Embora apenas cerca de 7% dos portos globais de contêineres em todo o mundo sejam altamente automatizados, essa porcentagem está crescendo. Além dos terminais de contêineres, também estamos testemunhando a introdução de novas tecnologias em cargas gerais e fracionadas (“break bulk”), bem como nos processos administrativos dos operadores de terminais.

As organizações filiadas à Seção dos Trabalhadores Portuários da Federação Internacional dos Trabalhadores em Transportes (ITF) exigem que nossos empregos, condições de trabalho e segurança estejam no centro do diálogo sobre o futuro do nosso trabalho. Devemos nos unir para ajudar a derrotar as tecnologias inseguras e desnecessárias que ameaçam nossos empregos e que podem, se implantadas sem a devida preocupação com nossa segurança,

até mesmo ameaçar nossas vidas.¹ Para deixar claro, somos contra a automação que acaba com os sindicatos e a vemos como uma manobra para eliminar o trabalho sindical em uma tentativa de aumentar os lucros das empresas. Isso é feito apesar de a automação ter reduzido os resultados produtivos.

Sabemos que nenhuma abordagem única funcionará em todos os portos. Este kit de ferramentas tem como objetivo ajudar os filiados a entenderem os problemas relacionados à introdução de novas tecnologias digitais e fornecer exemplos de experiências bem-sucedidas de campanhas com relação a importantes tecnologias de interesse, como automação, operações remotas e veículos autônomos.

No final do kit de ferramentas, também fornecemos exemplos de cláusulas de negociação coletiva provenientes de acordos firmados por sindicatos filiados com relação a novas tecnologias, para que possamos aprender com as diferentes maneiras pelas quais os filiados enfrentaram os desafios que elas representam.

1. Três trabalhadores portuários morreram e muitos ficaram feridos depois que a automação aumentou as pressões sobre o trabalho na Nova Zelândia. Confira o relatório de maio de 2023 intitulado “Lições de um Fracasso” sobre o fracasso da automação no Porto de Auckland (Nova Zelândia), https://www.itfglobal.org/sites/default/files/node/resources/files/Lessons%20in%20Failure%20-%20Automation%20at%20the%20Port%20of%20Auckland_PT.pdf

O DESAFIO DA AUTOMAÇÃO

As empresas de tecnologia querem que o setor de navegação, os operadores portuários e os trabalhadores portuários acreditem que podem automatizar totalmente um porto e que os portos podem funcionar com segurança e eficiência sem trabalhadores ou supervisão humana. Isso simplesmente não é verdade.

As operações de um porto são um sistema complexo de diferentes processos que interagem entre si. A automação pode ser usada para remover as pessoas de partes desse sistema, mas ainda estamos muito longe da "automação total" do sistema como um todo. Além disso, mesmo os processos que são automatizados com sucesso ainda exigem supervisão, correção, manutenção e ajustes de seres humanos. É uma verdade fundamental que os trabalhadores portuários continuam sendo essenciais para a operação bem-sucedida de qualquer porto. Portos automatizados são simplesmente menos produtivos e não oferecem benefícios à comunidade.

Devemos ter em mente alguns fatos básicos sobre a automação e como eles se relacionam com os processos de trabalho nos portos:

01. A automação é mais adequada para situações de previsibilidade e repetição. Em outras palavras, quanto mais simples e repetitivo for o processo, mais fácil será automatizá-lo. Porém, por outro lado, quanto mais variáveis afetam um processo, mais difícil é automatizá-lo.

Em um terminal de contêineres, o uso de caixas padronizadas torna a automação mais fácil do que em operações mais variadas de cargas gerais e fracionadas,

que lidam com vários produtos de aço, veículos motorizados e cargas de formatos e tamanhos irregulares que, muitas vezes, não cabem em um contêiner. E, nos terminais de cargas fracionadas, estamos vendo agora máquinas que podem embalar determinadas cargas em pacotes padrão ou que simplificam a movimentação de cargas a granel. Independentemente de o terminal ser de contêineres ou de cargas fracionadas, as operações ainda podem ser afetadas por muitos problemas, como o clima, a iluminação, a condição das próprias caixas, a qualidade dos sensores, a qualidade do software e muitas outras variáveis.

02. Essas variáveis só podem ser tratadas por seres humanos. A automação exige a instalação generalizada de câmeras e sensores de localização, de peso e de vento. Esses próprios sensores podem acabar sendo o elo mais fraco do processo de trabalho. Uma automação eficiente também requer pontos de conexão eficazes entre processos total ou altamente automatizados e processos manuais, entre diferentes sistemas de software, e entre pessoas e máquinas.

A automação exige mudanças na infraestrutura portuária, o que significa que, na maioria dos casos, é mais barato construir novos terminais altamente automatizados do zero. Esses projetos em áreas novas (chamados de "greenfield") são dificultados pelo número limitado de locais adequados e pela exigência de proximidade de conexões de transporte. Portanto, a maior parte da automação

ocorre dentro de portos já existentes, com a continuação das operações ao redor. Esses projetos “brownfield” (em áreas anteriormente utilizadas) expõem os trabalhadores aos perigos causados pela construção, por interrupções e pelo aumento das pressões de trabalho, já que a infraestrutura restante é obrigada a suportar a carga criada por áreas que ficam inoperáveis.

A redução da produtividade começa assim que a construção tem início.

Veículos autônomos dependem de programas de computador que tomam decisões automatizadas (frequentemente chamados de “IA” – inteligência artificial), os quais, por sua vez, constroem uma imagem do ambiente ao redor do veículo usando sensores como lidar, radar, câmeras e geolocalização. Esses sistemas estão longe de serem perfeitos e são vulneráveis a panes e a erros de software ou de dados. Eles também são potencialmente vulneráveis a ataques cibernéticos, classificação incorreta de imagens e manutenção inadequada. A operação segura de veículos autônomos nos portos, portanto, requer regras para seu funcionamento nas áreas onde há a presença de trabalhadores.

Assim, podemos ver claramente que a introdução de tecnologias digitais, incluindo a automação, é um processo complexo que exige pessoas. E, ainda assim, continuamos ouvindo histórias sobre “portos totalmente automatizados”. Se aceitarmos essa terminologia, poderemos ser induzidos a subestimar imensamente a importância contínua dos portuários nos portos do futuro.

Portanto, precisamos ter cuidado ao falar sobre automação. Devemos estabelecer nossos próprios critérios para o que constitui um sistema totalmente automatizado, altamente automatizado ou de outro tipo, a fim de basear nossas posições o mais próximo possível da realidade.

Um terminal de contêineres padrão tem quatro processos principais:

- Administrativo (sistema operacional do terminal, componentes de IA, recursos humanos e sistemas administrativos)
- Rodovia/ferrovia/pátio (portão, conexão com o interior – a área mais ampla atendida por um porto)
- Transferência horizontal (do guindaste para o pátio)
- Embarcações e operações em embarcações (planejamento de carga, estiva, serviços de guindaste e trabalho de convés)

Os equipamentos usados nessas operações também exigem manutenção e reparo, inclusive de software; são funções de suporte.

Consideramos que um terminal é semiautomatizado quando uma dessas quatro funções principais é automatizada, e que um terminal é altamente automatizado quando mais de uma dessas funções é automatizada.

AUTOMAÇÃO E OPERAÇÃO REMOTA

É importante sublinhar a distinção entre automação e operação remota. Em ambos os processos, a pessoa desaparece da estação de trabalho, geralmente a cabine de operação da máquina, mas é apenas sob a automação que os empregos dos portuários são erradicados. Nas operações remotas, o trabalhador é deslocado da grua para um prédio no terminal ou nas proximidades. As operações remotas geralmente exigem menos trabalhadores, mas, em vez de todos os empregos serem perdidos, há uma realocação e uma redução do número de trabalhadores.

VEÍCULOS AUTÔNOMOS

Outra área importante de implantação de tecnologias é a introdução de veículos autônomos, que ocorre principalmente em terminais de contêineres, mas tem o potencial de se estender às operações de cargas fracionadas. Esses veículos usam sensores para criar uma imagem do mundo ao seu redor e um software (geralmente com inteligência artificial) para tomar decisões sobre quando e onde se mover. Geralmente são usados para movimentar contêineres ou mercadorias em um terminal portuário.

Como a tecnologia ainda não está madura, os veículos autônomos muitas vezes precisam seguir sinais ou linhas pintadas no chão e geralmente funcionam em áreas onde o número de pedestres pode ser minimizado. Normalmente, são programados para parar sempre que um obstáculo é detectado e, em geral, são mantidos em uma velocidade baixa.

OUTRAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Os portos também usam tecnologias digitais na segurança, geralmente por meio de câmeras de vídeo, microfones, detectores de calor e fumaça e outros sensores. A segurança também pode incluir os chamados "geotracking" (rastreamento de veículos, mercadorias e trabalhadores em uma instalação) e "geofencing" (ativação de alertas quando trabalhadores não autorizados entram em determinadas áreas ou travamento/destravamento remoto de portões e portas).

Cada vez mais, a IA está sendo usada por empregadores para filtrar candidatos a empregos, e há um grande potencial para seu uso no monitoramento do trabalho, bem como em processos administrativos. Por outro lado, há grandes preocupações com relação à discriminação e às pressões de trabalho inseguro criadas pelo uso de tais tecnologias. Esses impactos discriminatórios devem ser combatidos se os empregadores trouxerem novas tecnologias para o local de trabalho.

RESUMO

Os portuários filiados à ITF precisam estar cientes dos principais desafios impostos pelo uso de novas tecnologias nos portos. Eles podem ser resumidos em desafios de automação, operação remota, veículos autônomos e digitalização da segurança, da administração e do controle do processo de trabalho no contexto do desenvolvimento de processos de IA.

Este kit de ferramentas tem o objetivo de ajudar nossos filiados a enfrentarem esses desafios com sucesso. Ele será atualizado continuamente para que possamos compilar práticas recomendadas e lidar com as tecnologias mais recentes.

POSIÇÃO DA SEÇÃO DOS TRABALHADORES PORTUÁRIOS DA ITF

- 01** A automação não pode ser usada como medida de ataque aos sindicatos. Os portos e terminais precisam garantir que represente um benefício econômico para os trabalhadores que empregam e para as comunidades que atendem.
- 02** As propostas de automação de portos têm de ser transparentes do ponto de vista econômico. Todos os dados econômicos relevantes precisam estar publicamente disponíveis. A ITF apoiará os filiados que fizerem lobby com governos para garantir que as propostas de automação sejam totalmente divulgadas em termos de despesas de capital, custo de capital e efeitos econômicos das tecnologias, impacto sobre os empregos, qualquer alteração das obrigações fiscais e aumento da dependência de programas de assistência social. Os sindicatos de portuários continuarão a proteger e melhorar as condições dos trabalhadores e não vão permitir que as operadoras prejudiquem as condições nos terminais.
- 03** Todas as medidas precisam ser tomadas para assegurar que não haja perda de postos de trabalho devido à introdução de novas tecnologias, inclusive o escalonamento, a requalificação dos trabalhadores e a internalização de todo o trabalho necessário para operar o terminal. Em países onde estão definidas no sistema industrial as cargas semanais ou anuais de trabalho, a ITF apoia a redução da semana de trabalho sem perda de remuneração.
- 04** Os trabalhadores afetados pelas tecnologias devem receber atribuições de trabalho relevantes e suficientes para garantir sua aposentadoria e direitos.
- 05** Nenhum maquinário, equipamento, sistema operacional ou portão de acesso de um terminal, atual ou futuro, será operado por controle remoto fora da área do terminal de forma a excluir os trabalhadores amparados pelo acordo coletivo de trabalho assinado pelo sindicato dos portuários filiado à ITF.
- 06** A cobertura sindical total e o respeito pela competência dos sindicatos serão mantidos. Não haverá transferência de tarefas de portuários, atuais ou novas, para a gerência ou trabalhadores não sindicalizados.
- 07** Todas as funções relacionadas a equipamentos e sistemas operacionais de terminais serão cobertas por um sindicato de portuários, inclusive todas as novas funções, classificações, categorias e/ou empregos criados em decorrência de automação ou mudança tecnológica, mesmo quando a função for realizada como resultado de automação ou mudança tecnológica. Além disso, todas as funções de manutenção serão cobertas pelo sindicato dos portuários por meio de trabalho sindicalizado.
- 08** Não haverá controle remoto realizado fora da área de um terminal. As centrais de controle que operam internacionalmente são rejeitadas.
- 09** Haverá o fim da terceirização de empregos de portuários, e os acordos de terceirização existentes voltarão à competência dos trabalhadores portuários.
- 10** Os impactos econômicos e sociais da automação devem ser levados em consideração e precisam ser condizentes com os valores da comunidade. Nenhum financiamento público ou benefício fiscal deve ser concedido a operadoras de terminais para automação, seja ela total ou parcial.



AUTOMAÇÃO E MULHERES

Empregadores e governos devem garantir:

- Que todas as medidas, incluindo a introdução de novas tecnologias, automação ou digitalização, beneficiem, e não prejudiquem, as mulheres portuárias.
- Que os sindicatos sejam incluídos como partes interessadas nas consultas sobre todos os novos desenvolvimentos tecnológicos nos portos, os quais devem incluir avaliações de impacto de gênero.
- O fim da segregação ocupacional com base em gênero.
- Oportunidades iguais para as mulheres em todos os aspectos do trabalho portuário, inclusive capacitação e requalificação sobre qualquer nova tecnologia.
- Os mecanismos de negociação coletivos e tripartites devem incluir medidas para

assegurar a representação feminina, de forma que elas possam opinar no desenvolvimento de políticas e façam parte da tomada de decisão no que diz respeito a novas tecnologias.

Cabe aos sindicatos fazer campanha para que os governos assegurem que as normas enfrentem as causas-raiz da desigualdade de gênero, mediante a consideração das necessidades das mulheres em termos e em condições de emprego. Por exemplo, ao legislar para aumentar as oportunidades de acesso a cargas horárias que levem em conta a família, os padrões de turno e as condições flexíveis de emprego, assegurando igualmente trabalho digno e pagamento igual ao dos homens. E ao garantir que as representantes sindicais e as defensoras das mulheres sejam reconhecidas e possam ter licença remunerada.

MAPA DE TERMINAIS AUTOMATIZADOS



AUTOMAÇÃO NOS PORTOS: AS DIMENSÕES DO PROBLEMA

RESUMO

De acordo com a empresa de consultoria marítima Drewry, 7,3% dos terminais de contêineres ao redor do mundo já eram altamente automatizados em 2022. Isso equivale a 68 de 800 terminais de contêineres no mundo todo.

Na maioria dos casos, a automação portuária refere-se à digitalização que permite a automação ou operação remota de equipamentos e portões de acesso aos terminais. Na mudança para a operação remota, menos trabalhadores são necessários para operar mais máquinas, levando à perda de postos de trabalho.

A automação portuária não se restringe a terminais construídos em áreas novas, também chamados de “greenfield”. Também afeta os terminais já existentes nos quais todas ou parte das operações portuárias convencionais correntes são transformadas em processos automatizados (“brownfield”). De fato, a automação de instalações já existentes está se tornando cada vez mais popular, uma vez que menos operações em novas instalações são desenvolvidas.

Embora a introdução de novas tecnologias possa criar novos tipos de emprego, os novos postos de trabalho criados não compensam o número de empregos perdidos. Agora é possível que os novos empregos sejam exercidos fora do terminal e da competência ou cobertura do sindicato tradicional que representa os portuários.



CRONOGRAMA DA AUTOMAÇÃO NOS PORTOS

1993

O primeiro terminal altamente automatizado foi introduzido na Holanda em 1993, com a inauguração do ECT Delta Terminal no porto de Roterdã.

2012

Em 2012, a DP World introduziu aranhas automatizadas (ASCs, automated straddle carriers) e aranhas controladas por humanos em sua operação em Brisbane, na Austrália. A alteração de modo de transporte em terra (de empilhadeiras e veículos de transporte interno para aranhas automatizadas) resultou em uma redução de 33% dos empregos no terminal.

A automação não é tão confiável ou produtiva quanto trabalhadores humanos. Os terminais automatizados demonstram frequentemente ser menos produtivos e têm um ritmo de contêineres reduzido em comparação com os terminais operados por humanos. A automação não pode se adaptar a situações complexas ou em evolução, ambientes desconhecidos, dados incertos ou determinadas condições climáticas.

Esta análise é apoiada por estudos realizados pela Universidade Marítima Mundial, pela consultoria McKinsey⁵ e outros. Consequentemente, não pode haver argumento válido de que a automação é implementada com a finalidade de aumento da produtividade ou para fins socialmente úteis.

A necessidade de reduzir os impactos climáticos, principalmente por meio da redução do consumo de energia, tem sido citada pelos empregadores como motivo para a introdução da automação nos portos. No entanto, a digitalização dos processos pode gerar eficiência sem a necessidade de automação ou operação remota de guindastes portuários ou de veículos no cais. Os avanços tecnológicos que ajudam o meio ambiente são bem-vindos, como o uso de guindastes de pórtico sobre rodas (RTGs) elétricos, empilhadeiras e outros equipamentos no terminal controlados por pessoas. Mas a crise climática não deve ser usada como pretexto para a substituição de trabalhadores. Rejeitamos a automação da área portuária como base de enfrentamento da crise climática.

2014

Em 2014, o porto de Los Angeles, nos Estados Unidos, automatizou aproximadamente um terço do terminal Trapac já existente, resultando em uma redução de mão de obra de 40 a 50%.²

2014

Em 2014, o terminal de contêineres da Patrick no porto Botany, em Sydney, na Austrália, tinha 436 trabalhadores no local, incluindo a equipe administrativa e de apoio. Em 2016, após a automação, o número de trabalhadores do terminal havia caído para 213, uma redução de mais de 50% da mão de obra.³

2016

Mais recentemente, o porto de Long Beach, nos Estados Unidos, desenvolveu um terminal de contêineres “greenfield” totalmente automatizado. O novo terminal iniciou as operações parcialmente em 2016 e teve expansões concluídas em 2017 e julho de 2025. O terminal automatizado resultou em uma redução de 75% da mão de obra de estivadores. Houve um ligeiro aumento da mão de obra de manutenção⁴ e reparos decorrentes da automação, mas os empregos criados não foram capazes de compensar o grande número de empregos perdidos.

2. Estudo do ILWU (Canadá)/Prism: https://ilwu.ca/wp-content/uploads/prism-ilwu_report-a3-aug14.pdf

3. Transport 2040: Automation, Technology and Employment – The Future of Work https://commons.wmu.se/cgi/viewcontent.cgi?article=1071&context=lib_reports

4. Estudo do ILWU (Canadá)/Prism: https://ilwu.ca/wp-content/uploads/prism-ilwu_report-a3-aug14.pdf

5. McKinsey & Company: The future of automated ports <https://www.mckinsey.com/industries/logistics/our-insights/the-future-of-automated-ports>



**ILA WORKERS
OVER
MACHINES:
DEFEND OUR
JOBS AND
RIGHTS**



IMPACTO NA COMUNIDADE

Ao destruir trabalhos locais, a automação ou a operação remota de terminais traz consequências negativas para as comunidades. Ela leva à perda de empregos no porto e também afeta a comunidade do interior devido à diminuição dos gastos que ocorre com a retirada de um número considerável de assalariados.

Existem possibilidades de campanha em pequenas empresas ao redor dos terminais locais. Essas pequenas empresas são aliadas em potencial contra os monólitos corporativos da estiva, que de fato acabam com a clientela dessas lojas e prestadores de serviços.

As prefeituras municipais também são um bom ponto de campanha a favor dos interesses da comunidade.

A perda de postos de trabalho nos portos afetará outros setores, inclusive os setores da economia nos quais os trabalhadores do setor gastam sua renda.

Lojas, supermercados, varejistas e prestadores de serviços podem ser prejudicados pela automação de terminais e pelo desaparecimento de antigos fregueses.

A intensidade da atividade de um porto cria uma imposição para a comunidade. Embora a comunidade possa sofrer os efeitos do barulho, poluição, congestionamento e degradação da infraestrutura, ela se beneficia de funcionários bem remunerados que contribuem para a tessitura social, os negócios locais e a base fiscal regional. As empresas de estiva e os armadores que estão trocando o diesel por operações eletrificadas ajudariam a aliviar parte do impacto na comunidade.

O estudo encomendado pelo sindicato ILWU (Canadá) revelou que, se os portos da costa oeste do Canadá fossem automatizados, haveria uma perda de receita tributária nos níveis nacional e local. O estudo constatou: “Além de uma considerável diminuição dos salários e vencimentos de empregos básicos e de apoio, a redução dos gastos dos consumidores prejudicaria as economias locais”.⁶

Enquanto a perda de empregos leva à diminuição da receita tributária oriunda de impostos pagos pelos empregadores, a redução dos gastos dos consumidores causa a diminuição da receita tributária proveniente dos impostos pagos pelos consumidores. Quando se deparam com a diminuição da receita tributária, os governos são forçados a adequar as alocações orçamentárias, o que pode levar a:

- Menos recursos para sistemas escolares, afetando a educação recebida pelas crianças.
- Menos recursos para serviços de saúde, principalmente em países com sistema público.
- Subfinanciamento de serviços públicos como bombeiros, paramédicos e serviços de saneamento.
- Menos investimentos em infraestrutura, como reparos de estradas e pontes, levando à deterioração da infraestrutura atual.
- Enriquecimento de empresas estrangeiras que recebem as despesas de capital para a introdução da automação, em vez das comunidades locais. Ao mesmo tempo, lucros corporativos superiores não beneficiarão a comunidade, pois são frequentemente enviados para contas no exterior.

6. Estudo do ILWU (Canadá)/Prism: https://ilwu.ca/wp-content/uploads/prism-ilwu_report-a3-aug14.pdf



SOBERANIA DIGITAL E SEGURANÇA DOS PORTOS

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Ao usarem novas tecnologias poderosas, os trabalhadores criam dados. Isso permite que os empregadores monitorem todos os aspectos do local de trabalho, inclusive o desempenho profissional (e pessoal), resultando em grandes volumes de “big data”. A IA ou o aprendizado de máquina podem então ser utilizados para automatizar decisões e tarefas, como a reserva de praça ou a roteirização de um veículo portuário em um terminal marítimo. Essas tecnologias não apenas deslocam e desqualificam trabalhadores, mas também representam uma ameaça adicional causada pela erosão da privacidade, da liberdade e do direito dos trabalhadores de pensarem por si mesmos.

Os trabalhadores têm visto os dados serem usados como armas, como um pretexto para que empresas busquem indenizações nos tribunais. Nos Estados Unidos, a Suprema Corte estabeleceu um precedente de que empresas podem processar sindicatos por danos econômicos relacionados a paralisações no trabalho.⁷ Como os trabalhadores raramente têm a oportunidade de visualizar ou contestar os dados, essa abordagem pode ser usada como um meio de encobrir práticas empresariais ruins e depois cobrar as consequências dos funcionários. Essa litigância também está sendo usada para criar um efeito intimidatório, limitando a liberdade de expressão dos trabalhadores – como foi visto quando a Universidade da Califórnia processou seus trabalhadores por protestos contra a guerra em Gaza e Israel.⁸

Além disso, os algoritmos de IA que tomam decisões, juntamente com os próprios dados subjacentes, contêm preconceitos e suposições que podem afetar negativamente os trabalhadores. Nos Estados Unidos, por exemplo, a IA para reconhecimento facial frequentemente atribui características negativas às pessoas negras.⁹ Os algoritmos usados para avaliar candidatos a empregos também costumam apresentar preconceito de gênero contra as mulheres.¹⁰ O uso amplo desses algoritmos traz implicações para trabalhadores no mundo todo, e uma regulamentação é necessária para proteger a privacidade, a equidade e a dignidade.

O uso indevido ou o manuseio incorreto de dados pessoais pode levar ao roubo de identidade, à vigilância ou ao perfilamento não autorizado. Os dirigentes sindicais devem garantir que os sistemas de IA incorporem técnicas como anonimização de dados, criptografia e controles de acesso robustos. Mecanismos claros de consentimento e políticas transparentes de uso de dados também são essenciais para proteger a segurança e a privacidade dos trabalhadores. Precisamos de regulamentações nacionais que limitem e controlem o uso da gestão algorítmica.

Essas regulamentações devem abranger padrões de privacidade e consagrar a noção de responsabilidade humana definitiva. Elas também devem exigir que as empresas nomeiem um responsável pela supervisão dos efeitos que os algoritmos podem ter sobre as pessoas e o meio ambiente.

7. <https://www.reuters.com/legal/government/us-supreme-courts-ruling-strike-case-puts-unions-defense-2023-06-07/>
8. <https://www.cbsnews.com/losangeles/news/the-uc-system-is-suing-a-union-leading-strikes-around-california-heres-why/>
9. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3531146.3533138> Citado aqui: <https://www.forbes.com/sites/ariannajohnson/2023/05/25/racism-and-ai-heres-how-its-been-criticized-for-amplifying-bias/>
10. <https://ojs.aaai.org/index.php/AIES/article/view/31748/33915>. Citado aqui: <https://www.washington.edu/news/2024/10/31/ai-bias-resume-screening-race-gender/>

CONTROLE DIGITAL E SEGURANÇA DOS PORTOS

A digitalização possibilita o controle. À medida que aceleraram a digitalização das atividades portuárias, os portos expuseram vulnerabilidades significativas, incluindo a falta de cibersegurança, um planejamento fraco de resposta a incidentes e a ausência de treinamento e emprego de profissionais de cibersegurança. Essas vulnerabilidades fizeram com que os portos se tornassem alvos primordiais para cibercriminosos. Nagoya é o maior porto do Japão, movimentando mais de 10% da carga do país a cada ano. Em 5 de julho de 2023, cibercriminosos realizaram um ataque de *ransomware* que fez com que o manuseio de cargas parasse completamente.

Levou dias para que as operações voltassem à normalidade. De forma semelhante, a DP World Austrália, que dá conta de cerca de 40% das importações e exportações do país, enfrentou um ciberincidente significativo em 10 de novembro de 2023. Após detectar acesso não autorizado às suas redes, a DP World interrompeu suas operações de carga em Sydney, Melbourne, Brisbane e Fremantle por três dias.¹¹

Em situações como essas, terminais automatizados não conseguem operar e se adaptar a crises. Por exemplo, durante o ciberataque NotPetya, em 2016, a APM Terminals Maasvlakte II, no porto de Roterdã, foi fechada por mais de duas semanas. Por outro lado, outros terminais tradicionais conseguiram manter a produtividade.¹² A digitalização, portanto, traz um maior risco de interrupção a portos no mundo todo, além da interrupção das cadeias de suprimentos devido a portos inoperantes e incapazes de movimentar cargas.

Os sistemas operacionais, a IA e o software não podem ser substituídos com facilidade, o que gera o risco de que a infraestrutura estratégica nacional e internacional possa ser

efetivamente controlada do exterior. Além do mais, os dados coletados por esses sistemas são usados na melhoria dos sistemas do proprietário-operador. Alguns analistas estão chamando os riscos envolvidos de ameaça de “colonialismo digital”, por causa da natureza possivelmente exploradora dessa relação tecnológica.

O controle digital estrangeiro de terminais portuários e o uso de software importado para operar terminais, em especial os altamente automatizados, deveriam levantar preocupações sobre a segurança nacional para governos do mundo todo. Em vez disso, houve um aumento das concessões de portos para corporações estrangeiras, com um mandato para a automação.

OPERAÇÕES E CONTROLE REMOTO NO EXTERIOR

A mudança para que algumas operações portuárias sejam executadas no exterior, onde as empresas pagam aos trabalhadores menos do que no país onde o porto é operado fisicamente, representa outro risco para a segurança nacional. Quando os operadores portuários transferem para o exterior as operações de controle remoto de equipamentos automatizados, como tentaram fazer no porto de Melbourne, na Austrália, não há controle e regulação locais. Há menos trabalhadores nos terminais para servirem como um segundo par de olhos. Essa é uma ameaça crescente em razão da ampla adaptação da tecnologia 5G. Ela pode resultar na terceirização de determinadas operações da força de trabalho local para regiões com salários menores. Como exemplo equivalente, pensemos nos serviços bancários que antigamente eram realizados na agência local, mas agora são terceirizados e prestados por telefone ou online, com trabalhadores localizados em regiões onde os salários são mais baixos.

11. <https://www.txone.com/blog/protecting-global-trade-from-rising-maritime-risks/>

12. <https://www.nytimes.com/2020/05/19/world/middleeast/israel-iran-cyberattacks.html>

As possibilidades de controlar remotamente equipamentos de um terminal fora da área do terminal (ou mesmo do país) aumentaram com o desenvolvimento do 5G e da IA. Precisamos resistir aos empregadores que tentam adotar o controle remoto fora dos terminais a fim de evitar sindicatos de portuários. As possibilidades de controle remoto podem agora abranger as seguintes áreas de operação de terminais:

- Portões de segurança
- Funções administrativas e de sistema operacional do terminal
- Operadores de guindastes
- Guindastes RTG
- Planejamento
- Operações de AutoStrads

CONTROLE, VIGILÂNCIA E RISCOS DE SAÚDE E SEGURANÇA

A automação é um dos aspectos da crescente digitalização do local de trabalho. A integração de sensores e software em veículos, equipamentos e infraestrutura possibilita a automação. Esses sensores geram dados que supervisionam e descrevem um processo e o ambiente ao redor. Assim, eles descrevem os diversos movimentos de cada parte do maquinário envolvido na retirada de um contêiner de um navio, a movimentação de contêineres pelo terminal, a velocidade do vento, a temperatura e outros parâmetros que descrevem o ambiente ao redor do contêiner (e cada vez mais seu interior também).

Outros dados de sensores, como etiquetas de identificação por radiofrequência (RFID) ou cartões de identificação com chip, podem informar ao sistema qual trabalhador está fazendo o quê (e com que eficiência) a qualquer momento. Por exemplo, um pistão hidráulico de uma máquina pode ter seu

próprio endereço IP para a compilação de dados, que pode ser usado pelos empregadores de diversas maneiras.

Juntos, todos esses dados fazem com que os empregadores tenham a capacidade de controlar o que acontece no porto. O controle, portanto, está no centro da digitalização e da automação.

Os empregadores geralmente utilizam os dados que coletam dos trabalhadores e processos de trabalho para diminuir os custos:

- Reduzindo a quantidade de energia usada (utilizando iluminação inteligente ou roteirização inteligente, por exemplo).
- Retirando os trabalhadores de cena (automação e controle remoto).
- Atribuindo algumas tarefas às máquinas (reduzindo a necessidade de qualificação dos trabalhadores e, em seguida, oferecendo uma remuneração menor).
- Fazendo com que os trabalhadores trabalhem mais (até que alcancem metas de produtividade ou reduzindo o “tempo livre” entre as tarefas no trabalho).
- Impondo referenciais de produtividade e consequências disciplinares ligadas ao desempenho.

Em muitos locais de trabalho, os trabalhadores são avaliados em comparação uns aos outros, utilizando-se o que é chamado de “benchmarking”. Para que as pessoas trabalhem mais, são usadas abordagens motivacionais do tipo recompensa e punição. Essa prática de monitoramento já existe nas operações tradicionais de estiva, mas agora é intensificada pelo maior grau de vigilância a que as máquinas e, conseqüentemente, os trabalhadores são submetidos por meio de processos tecnológicos avançados.

O monitoramento dos trabalhadores é acompanhado do habitual controle político do local de trabalho imposto pelo empregador. Porém, essas práticas avançadas de monitoramento também servem para impulsionar o aprendizado e o desenvolvimento da inteligência artificial à medida que cada movimento feito por um trabalhador em qualquer máquina é coletado e registrado, servindo de base para ensinar aos sistemas de IA a melhor forma de operar uma máquina no ambiente de um terminal.

Essas formas de controle trazem sérias implicações para a saúde e a segurança dos trabalhadores onde quer que ocorra a digitalização. O “Big Brother” está observando e registrando tudo, e o estresse psicossocial causado nos trabalhadores como resultado dessa vigilância constante e detalhada contribui para essas implicações à saúde e à segurança. Por um lado, existe uma pressão para agilizar as operações e dirigir de maneira perigosa. Por outro lado, há a pressão adicional de alguém vigiando o tempo todo. Isso causa uma grave combinação de preocupações com a saúde e a segurança.

Entre as principais preocupações relacionadas à vigilância estão:

- Pressão psicológica por ser observado o tempo todo.
- Diminuição das atividades sociais no trabalho.
- Referenciais de produtividade inalcançáveis.
- Imposição de avaliações de desempenho para fins disciplinares.

Em primeiro lugar, o fato de saber que todas as atividades de um trabalhador estão sendo avaliadas gera mais pressão psicológica para o trabalhador.

Em segundo lugar, a diminuição do “tempo social” no trabalho (tomar um café com um colega de trabalho ou caminhar de uma tarefa para outra) e a redução do número de trabalhadores causam sintomas de isolamento social (solidão e maior estresse, por exemplo).

Em terceiro lugar, muitas vezes os referenciais de produtividade são atribuídos sem que os trabalhadores sejam consultados. Isso leva a expectativas irreais de produtividade, forçando os trabalhadores a trabalharem em um ritmo que causa riscos à saúde.

Em quarto lugar, cada vez mais os trabalhadores estão atuando ao lado de máquinas e veículos automatizados que não passaram por testes de segurança adequados ou que funcionam sem que estejam sincronizados com outras operações, criando riscos.

A combinação de todos esses fatores leva a um maior risco de estresse ou acidentes de trabalho.

Por fim, em contextos automatizados com custos iniciais de capital mais altos, a manutenção e o reparo de equipamentos são frequentemente adiados. Isso cria um risco elevado de pane catastrófica e aumenta a probabilidade de danos ou acidentes significativos.

PESQUISAS FUTURAS

O IMPACTO DA IA E DO 5G SOBRE O SETOR PORTUÁRIO

A automação total dos terminais portuários não traz melhorias nem na produtividade das empresas concessionárias nem nos portos que as abrigam. Essa é a principal conclusão de um relatório independente encomendado pelo Conselho Internacional de Portuários (IDC) e pela ITF.

CONTEXTO

As tecnologias de comunicação e informação estão causando um impacto na logística em geral. Os portos não são exceção.

As atuais tecnologias de comunicação têm limitações quanto ao volume de informações processadas e à capacidade de compartilhamento de informações. Isso, por sua vez, representa uma limitação para a automação dos processos de produção ou o desenvolvimento da Internet das coisas (IoT), entre outros exemplos. Atualmente, alguns portos, como Roterdã (Holanda), Singapura ou Qingdao (China), estudam as possíveis aplicações dessa tecnologia nas operações portuárias.

O cenário mais provável é que o 5G possibilite um salto qualitativo na automação de procedimentos, no controle remoto e no monitoramento de dados em tempo real, entre outros aspectos. Entretanto, ainda há incertezas importantes quanto aos efeitos da implementação do 5G na organização do trabalho, segurança, cibersegurança ou alterações no poder de mercado dos operadores portuários marítimos e logísticos em geral.



OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa é analisar os efeitos da implementação da tecnologia 5G em todos os portos considerando um amplo espectro: de indicadores de produção essenciais até a organização do trabalho, incluindo uma avaliação dos “impactos globais”, como possíveis reduções de postos de trabalho, transformações de empregos e o impacto sobre o poder dos sindicatos.

Também é provável que a pesquisa leve a uma análise da implementação conjunta do 5G e da IA, uma vez que esse uso em combinação cria o potencial para operações autônomas e remotas. A pesquisa lidará ainda com os impactos de uma perspectiva de saúde e segurança do trabalho (SST), além dos impactos éticos e de privacidade causados pelo uso da biometria e reconhecimento facial (por exemplo, em portões automatizados).



COMO OS SINDICATOS PODEM LUTAR CONTRA A AUTOMAÇÃO

É essencial que os sindicatos de portuários instruam e informem os membros de base e a comunidade em geral sobre os verdadeiros riscos da automação, desmascarem os mitos existentes sobre o assunto e expliquem à comunidade em geral o impacto da perda de postos de trabalho e a ameaça enfrentada pelo movimento trabalhista.

Os sindicatos de portuários do mundo todo têm lutado contra a automação de várias formas:

- Protestos trabalhistas – greves e interdições.
- Elaboração de uma resposta de solidariedade internacional.
- Negociações coletivas.
- Pressão e campanhas políticas.
- Campanhas comunitárias.
- Apresentações educativas e organizacionais de sindicatos destacando experiências de automação em diferentes países e regiões.
- Estratégias de capital dos trabalhadores.

NEGOCIAÇÕES COLETIVAS

Os sindicatos podem negociar uma série de medidas para mitigar os efeitos da automação destruidora de empregos ou até mesmo negociar para impedi-la completamente. Não há uma abordagem única para todos, e a redação do contrato refletirá as realidades políticas, setoriais e jurídicas do local. Estes são alguns dos conceitos que os sindicatos podem tentar negociar e incluir nos acordos e convenções coletivas:

- Todos os empregos novos serão de competência e contarão com a cobertura do sindicato.
- Requalificação dos membros com novas competências necessárias e oportunidades de familiarização técnica com processos automatizados.
- Garantia de que o sindicato e os trabalhadores sejam informados e estejam de acordo em relação a quais dados são coletados e de que os funcionários tenham a opção de não participar dos sistemas de coleta de dados. Por exemplo, os dados coletados poderiam incluir níveis de produtividade, geomonиторamento e mapeamento da localização dos funcionários.
- Garantia de transparência sobre os dados coletados e de que eles sejam acessíveis aos funcionários e ao sindicato e não sejam usados contra os trabalhadores para fins industriais ou disciplinares.
- Jornada de trabalho reduzida sem perda de remuneração (em circunstâncias e sistemas de relações industriais nacionais aplicáveis).
- Ausência de controle remoto de equipamentos internos de terminais.
- Preservação dos postos de trabalho.
- Comitês de automação com participação dos trabalhadores.
- Proibição da automação durante a vigência do contrato ou acordo.

Sindicatos de portuários do mundo todo têm negociado a inclusão de cláusulas em seus acordos e convenções coletivas de trabalho. O Anexo 2 apresenta exemplos de cláusulas específicas aplicáveis em acordos e convenções coletivas.

EXEMPLOS DE ÊXITOS E DESAFIOS EM NEGOCIAÇÕES E CAMPANHAS

AUSTRÁLIA

Na Austrália, a legitimidade dos direitos sindicais do Sindicato dos Marítimos da Austrália (MUA) de evitar a terceirização e a automação foi impugnada por meio do Tribunal Federal. Segundo a legislação australiana, é ilegal realizar protestos trabalhistas para evitar a terceirização ou a automação. A abordagem nessa área tem de ser direcionada legalmente visando aplicar restrições ao empregador quando ele decidir automatizar. Por exemplo, em caso de automatização, não deve haver perda de empregos e o total de horas deve ser diminuído.

O MUA foi impedido de interromper legalmente a automação e a terceirização em uma ação jurídica com a DP World, que frequentemente usa os tribunais em seus esforços para minar os direitos dos trabalhadores.

EUA

Na costa leste dos EUA, a Associação Internacional de Estivadores (ILA) negociou com sucesso a inclusão de cláusulas no seu acordo de seis anos que impedem a introdução de novas tecnologias e automação nos portos sob sua competência. Ao mesmo tempo, a ILA concordou que trabalharia para aumentar os níveis de produtividade nos portos.

ALEMANHA

O sindicato ver.di lançou a campanha #DIGITALMUSSSOZIAL para colocar os portuários no centro dos processos de automação e digitalização que estão ocorrendo nos portos alemães. O objetivo dessa campanha é garantir que os portuários recebam uma parcela dos benefícios que surgirão com a digitalização e automação dos portos. O ver.di tem lutado para conseguir um acordo coletivo de trabalho com os empregadores que exija que o empregador

e o sindicato cheguem a um entendimento sobre os processos de gestão da automação, adaptando as competências da força de trabalho atual, negociando a introdução de novas tecnologias e níveis de emprego e adaptando o sistema de decisão concertada às novas circunstâncias.

NOVA ZELÂNDIA

Um relatório da Federação Internacional dos Trabalhadores em Transportes (ITF) e do Sindicato dos Marítimos da Nova Zelândia (MUNZ), intitulado Lições de um Fracasso: Automação no Porto of Auckland, demonstra os riscos apresentados por uma eventual automação ou privatização da empresa Ports of Auckland (POAL). O relatório aponta importantes sinais de alerta no debate sobre privatização e automação. Embora ele se concentre nas falhas do projeto de automação, também ilustra como a privatização seria ruim para a economia de Auckland e para a economia nacional.

A primeira questão é a alegação de que a Ports of Auckland é um fracasso financeiro. O relatório mostra que a POAL administrava um dos portos com melhor desempenho no Hemisfério Sul antes da automação e que está retornando a esse nível de operação agora que a administração mudou e a automação foi interrompida.

A segunda questão é o enorme custo que o fracasso da automação causa para a economia. A queda de rendimento e o congestionamento que ela criou custaram ao país mais de 1 bilhão de dólares neozelandeses. Há um enorme risco associado a novas interferências nas operações portuárias. A entrega da POAL a proprietários offshore daria a eles uma enorme influência sobre toda a economia. A terceira questão é como um proprietário privado poderia elevar a eficiência tendo como base as operações atuais. A antiga direção da POAL tentou promover a automação e o ataque às condições de trabalho, e o resultado foi a queda da eficiência e o aumento de

mortes e acidentes. A nova administração percebeu os erros e está trabalhando com o sindicato. Assim, as operações da POAL estão retornando rapidamente aos níveis anteriores de produtividade.

Esse relatório mostra que não há "gordura" a ser cortada nas operações portuárias. A única maneira de uma operadora privada obter o tipo de retorno que espera seria aumentar os preços e o fluxo de custos para as empresas de Auckland e, em última análise, para a população de Auckland e a economia em geral.

Um dos autores do relatório, o professor Nigel Haworth, concorda. "Analisamos detalhadamente as operações portuárias e identificamos claramente o terrível dano que a abordagem em prol da aceleração das operações causou à segurança e o impacto financeiro causado pela tentativa de automatizar um porto que não era adequado para isso. Há sérias lições a serem aprendidas com esse relatório para outros portos que estão considerando a automação, mas também para o futuro da Ports of Auckland", disse ele. "A Ports of Auckland é uma infraestrutura essencial e é efetivamente um monopólio. Colocá-la em mãos privadas daria ao proprietário uma licença para explorar as empresas de Auckland e a nossa economia."

Para obter o relatório completo, consulte a seção de documentos de referência deste kit de ferramentas.

CAMPANHAS COMUNITÁRIAS

A mobilização de ativistas de base nos portos é o primeiro passo de qualquer campanha, mas os sindicatos também precisarão do apoio dos membros da comunidade em que trabalham. É importante que o sindicato adote medidas para instruir a comunidade sobre os riscos da automação, conforme apontado anteriormente neste documento. A formação das maiores alianças comunitárias e políticas possíveis no apoio à estabilidade no emprego

e na luta contra a automação é essencial para uma campanha de sucesso.

Em 2019, o ILWU fez campanha contra o aumento da automação no Pier 400, em Los Angeles, nos Estados Unidos. Usando o slogan "People before Robots" ("As pessoas acima dos robôs"), o ILWU obteve o apoio de sindicatos de todos os setores, do público em geral e de políticos.

O ILWU falou com a comunidade sobre o que a automação poderia significar para ela, incluindo:

- O impacto e o possível fechamento de pequenas empresas devido à perda de postos de trabalho e de gastos econômicos realizados por estivadores.
- Cortes na receita tributária para escolas locais, serviços de emergência, etc.

Onde quer que a automação afete negativamente a comunidade, há possíveis aliados na luta. Precisamos identificar nossos aliados e quem nos apoiará nas lutas contra a automação e mobilizá-los nas nossas campanhas. Nossos aliados também devem ser incluídos no processo de lobby político para que a exigência de transformação tenha uma base ampla e venha de uma comunidade de grupos com ideias semelhantes.

Entre os efeitos do desemprego causado pela automação nas comunidades estão:

- Criminalidade.
- Abuso e dependência de drogas.
- Base tributária local enfraquecida que leva a serviços públicos locais enfraquecidos.
- Aumento da violência comunitária e doméstica.
- Pobreza e desemprego.
- Aumento da população em situação de rua.
- Desagregação familiar.

PRESSÃO POLÍTICA

Em alguns países, os sindicatos de portuários que se depararam com a ameaça da automação têm exercido seu poder político e feito lobby com os governos sobre os riscos e impactos da automação.¹³ O Anexo 2 deste relatório contém exemplos de perguntas e exigências que podem ser feitas a políticos durante reuniões de lobby.

- Deve-se usar pressão política para influenciar políticos em seus respectivos países e ganhar o apoio dos que são simpáticos ao movimento trabalhista, a fim de dar suporte aos trabalhadores que enfrentam dificuldades com a automação. Muitas vezes, os políticos têm conhecimento limitado de como funciona o setor ou do verdadeiro impacto econômico da automação na comunidade, conforme ilustrado no estudo do ILWU (Canadá).
 - Os sindicatos devem fazer reuniões com todos os níveis de governo – vereadores, prefeitos, deputados estaduais e federais e ministros – apresentando argumentos e dados que demonstrem os impactos sociais, econômicos e comunitários negativos.
 - É recomendável enviar cartas e perguntas aos ministros de estado competentes para informá-los sobre nossas preocupações. Reuniões e cartas de acompanhamento devem ser providenciadas sempre que mais informações forem disponibilizadas.
- Se possível, façam contribuições a qualquer processo de análise ambiental quando uma operadora de terminal quiser introduzir a automação.
 - Organizem comícios e manifestações contra a automação que acaba com os empregos.
 - Construam alianças comunitárias amplas e oposição por meio de campanhas direcionadas a políticos e governos e, quando possível e relevante, envolvam esses grupos no trabalho de influência como parte de uma frente unida em prol da mudança.
 - Defendam uma legislação que proíba que fundos públicos (por exemplo, receitas tributárias) sejam usados para automatizar terminais.
 - Exijam que estudos de impacto econômico e social sejam realizados antes que automações de qualquer tipo no terminal sejam cogitadas, inclusive o impacto que a perda de postos de trabalho terá na receita tributária e na comunidade local.

13. <https://www.nzherald.co.nz/business/former-port-of-auckland-ceo-tony-gibson-found-guilty-after-stevedores-death/VSC TTT3Z6BCJHGLNCAOEFI6CA/>

SOLIDARIEDADE INTERNACIONAL

Os sindicatos de portuários precisam fazer um trabalho colaborativo internacional para lutar contra a automação de maneira eficaz. A Seção dos Trabalhadores Portuários da ITF reúne mais de 100 sindicatos de portuários, que representam mais de 450.000 trabalhadores portuários do mundo todo. Essa rede de filiados pode prestar solidariedade e assistência na prática aos sindicatos que enfrentam e fazem campanha contra a automação. A solidariedade dos portuários pode ser útil oferecendo assistência em termos de práticas recomendadas para a negociação da inclusão, nos acordos coletivos, de cláusulas referentes à introdução de novas tecnologias, práticas recomendadas para campanhas comunitárias e aplicação de pressão política, além de uma forte rede de ativistas para participar de campanhas de solidariedade em apoio às lutas uns dos outros.

ANÁLISE DO PAPEL DAS ESTRATÉGIAS DE CAPITAL DOS TRABALHADORES

Como parte das estratégias de sindicalização e campanhas, é importante levar em consideração as atuais estruturas de propriedade dos portos e como os investimentos planejados em novas tecnologias serão financiados. Os políticos são importantes alvos de ativismo quando se trata de portos públicos e investimentos governamentais. O setor privado é outra fonte de capital, por meio do investimento de fundos soberanos, gestores de ativos globais e fundos de pensão.

01. O que é uma estratégia de capital dos trabalhadores?

No mundo todo, os trabalhadores contribuem para planos de previdência que representam trilhões de dólares de renda de aposentadoria, mas muitas vezes a opinião deles não é ouvida quando se trata de decidir como seu dinheiro é investido. Antes da pandemia de Covid-19, o valor total dos ativos em planos de aposentadoria havia atingido o recorde histórico de US\$ 50 trilhões. Uma administração mais responsável desse capital poderia ter um papel significativo no desenvolvimento de uma economia sustentável, em que as empresas respeitem os direitos humanos e trabalhistas, se mantenham financeiramente sustentáveis e minimizem os danos ao meio ambiente. Os sindicatos usam estratégias de capital dos trabalhadores para desafiar os gestores de ativos e fundos de pensão a assumirem a responsabilidade de aprimorar as práticas das empresas nas quais investem.

As confederações sindicais nacionais podem aconselhar sobre o desenvolvimento de estratégias de capital, uma vez que a influência sindical muitas vezes depende de estruturas nacionais. Entre os países onde os sindicatos atualmente têm maior influência sobre os fundos de pensão estão África do Sul, Austrália, Brasil, Canadá, Dinamarca, EUA, Finlândia, Holanda, Índia, Noruega, Reino Unido e Suécia. No entanto, os investimentos são dominados por participantes internacionais: em 2020, 75 gestores de ativos globais administraram mais dinheiro que o PIB dos EUA, China e União Europeia juntos. Por isso, os sindicatos também estão elaborando estratégias de capital em nível mundial – por exemplo, por meio do Comitê sobre o Capital dos Trabalhadores (CWC).



O CWC foi criado em 1999 para promover o compartilhamento de informações e ações conjuntas. Ele reúne sindicatos e membros de conselhos de fundos de pensão de todo o mundo para fomentar uma comunidade que visa a manter práticas trabalhistas sólidas e investimentos com prioridades sindicais. O CWC é uma iniciativa conjunta da Confederação Sindical Internacional, das federações sindicais globais (incluindo a ITF) e do Comitê Consultivo Sindical da OCDE. O trabalho é conduzido por uma equipe de liderança composta por um presidente e copresidentes e é apoiado por um secretariado em rede que abrange sindicatos de todo o mundo e se reúne mensalmente.

02. O que torna o envolvimento com investidores uma ferramenta eficaz para os sindicatos?

Os sindicatos já estão visando diretamente políticos e equipes de liderança corporativa. Os investidores representam outro conjunto de atores que poderia influenciar a tomada de decisões de conselhos de administração sobre questões estratégicas, como a automação.

Contudo, isso exige recursos para reunir provas e tempo para construir relacionamentos com gestores de ativos e analistas de investimento que talvez não vejam os sindicatos como aliados naturais. Os briefings e relatórios voltados a investidores

talvez precisem ser redigidos com um linguajar diferente, para que as demandas dos portuários sejam ouvidas. Por exemplo, muitas das abordagens e estruturas que os investidores utilizam atualmente para avaliar o desempenho corporativo são critérios voluntários, não exigências legais. Portanto, temos de ser capazes de apresentar nossa argumentação de forma persuasiva para um público investidor.

03. Como as estratégias de capital dos trabalhadores se relacionam com sindicalização e campanhas?

Toda estratégia de capital dos trabalhadores precisa obrigatoriamente apoiar os objetivos gerais da campanha sindical. O envolvimento efetivo com gestores de ativos e fundos de pensão depende da capacidade de aproveitar diretamente a experiência de trabalhadores e representantes sindicais para mostrar o que a empresa está fazendo no nível operacional. Sem isso, não será possível contestar as afirmações da liderança corporativa sobre as vantagens financeiras da automação. Algumas questões essenciais a serem consideradas na elaboração de uma estratégia de capital dos trabalhadores em relação aos portuários e à automação:

- Temos provas de que uma empresa não atendeu aos atuais padrões definidos pelos investidores e fundos de pensão-alvo como parte de seus critérios de investimento? É importante estar ciente de que esses padrões talvez não reflitam de modo adequado os desafios criados pelas novas tecnologias. Muitos fundos de pensão não estarão cientes dos impactos da automação completa dos terminais.

- Podemos demonstrar os riscos da automação para os investidores de uma maneira confiável? Podem ser riscos ambientais, riscos sociais para o bem-estar dos portuários e as comunidades locais ou riscos para a reputação da empresa se ficar entendido que ela não paga sua parcela justa de impostos. No entanto, é fundamental mostrar como a automação completa dos terminais gera riscos para a empresa.
- Há vínculos úteis para analisar entre as alianças que formamos com as comunidades que seriam afetadas pela automação ou com o governo local e o envolvimento com fundos de pensão nacionais?
- Quais são as ações específicas que gostaríamos que os gestores de ativos e fundos de pensão tomassem em relação à automação?

A maior parte do trabalho na elaboração de estratégias de capital é desenvolvida juntamente com a sindicalização e outras táticas de campanha. Por exemplo, o trabalho eficaz dos sindicatos na mídia para destacar os impactos negativos da automação sobre os trabalhadores e as comunidades pode ajudar a mostrar aos investidores que há riscos para a reputação da empresa.

ANEXO 1: CLÁUSULAS DE ACORDOS E CONVENÇÕES COLETIVAS

A seguir são apresentados alguns exemplos de cláusulas de acordos e convenções coletivas de trabalho negociadas por sindicatos de portuários para enfrentar a automação nos portos:

BÉLGICA:

Acordo coletivo entre multiempregadores e o Belgische Transportbond

- Quando um empregador decide implementar uma nova tecnologia e a introdução da tecnologia pode ter efeitos coletivos importantes no emprego, esse empregador deve notificar o “Comitê de Reconciliação” do porto sobre sua introdução com pelo menos três meses de antecedência e consultar os representantes dos trabalhadores portuários sobre o assunto.
- O termo “efeitos coletivos importantes” significa que pelo menos 50% de uma determinada categoria profissional ou 20% da população total precisa ser envolvida na introdução da nova tecnologia.
- A consulta se refere às perspectivas de emprego, bem como a qualquer tipo de requalificação ou formação complementar dos trabalhadores portuários em questão.

ESTADOS UNIDOS:

Acordo coletivo entre multiempregadores e a Associação Internacional de Estivadores (ILA)

- Durante a vigência deste Contrato Principal, não deve haver o desenvolvimento de terminais totalmente automatizados nem a utilização de equipamentos totalmente automatizados. O termo “totalmente

automatizado” é definido no Contrato Principal como máquinas/equipamentos desprovidos de interação humana.

- Não deve haver a implementação de automação/tecnologias ou equipamentos semiautomatizados até que ambas as partes cheguem a um acordo quanto à proteção da força de trabalho e o número de funcionários.

AUSTRÁLIA:

Acordo coletivo entre a DP World e o Sindicato dos Marítimos da Austrália

- Caso a Empresa decida introduzir uma mudança considerável no modo de operação do terminal de Port Botany durante a vigência do Acordo Empresarial, o processo descrito abaixo será aplicado.
- Quando a Empresa tiver tomado a decisão definitiva de mudar o modo de operação (aprovação da Diretoria para a mudança de modo), a Empresa comunicará a decisão aos Funcionários e seus representantes em consonância com o Acordo Empresarial.
- A Empresa apresentará ao Sindicato as informações pertinentes sobre a atual operação do Terminal para auxiliar as Partes na tentativa de chegar a um acordo sobre possíveis disposições trabalhistas e escalas de serviço.
- As informações pertinentes devem incluir, entre outras, uma possível programação de atracação, previsão de turnos ociosos, dados relativos ao trabalho dentro/acima ou abaixo do nível e dados sobre as opções de escala de serviço. A Empresa não

disponibilizará informações comercialmente sigilosas ou confidenciais. A Empresa disponibilizará ao Sindicato as entradas e saídas da modelagem de mão de obra em formato protegido (ou seja, não disponibilizará o modelo de mão de obra).

- Em seguida, as Partes iniciarão imediatamente as discussões sobre a Mudança de Modo. As discussões começarão no máximo nove (9) meses antes da data prevista da entrada em operação.
- Num primeiro momento, as Partes buscarão chegar a um acordo sobre funções, escalas de serviço e disposições e requisitos trabalhistas. As Partes concordam que a jornada de trabalho será de 32 horas semanais, salvo acordo em contrário entre as Partes.
- Na medida em que for razoável, as Partes se colocarão disponíveis para discussões pormenorizadas entre nove (9) e seis (6) meses antes da data prevista da entrada em operação.

Acordo coletivo entre a Hutchinson Ports e o Sindicato Marítimo da Austrália

MUDANÇA TECNOLÓGICA

- 8.1 Quando a Empresa tiver tomado a decisão definitiva de implementar automação e/ou mudança de modo ou tecnologia, a Empresa comunicará a decisão às Partes deste Acordo em conformidade com a Cláusula 7 deste Acordo.
- 8.2 As Partes iniciarão imediatamente as discussões sobre a implementação da automação e/ou mudança de modo ou tecnologia. As discussões começarão no máximo doze (12) meses antes da data prevista da entrada em operação. Se qualquer forma de automação e/ou mudança de modo ou tecnologia for implementada em um período inferior a doze (12) meses, o prazo de doze (12) meses poderá ser reduzido mediante acordo entre as Partes.

8.3 As Partes se comprometem a:

- 8.3.1 Negociar de boa-fé com relação à aplicação de quaisquer funções, tarefas e classificações a serem incluídas no Acordo decorrentes da implementação de automação e/ou mudança de modo ou tecnologia.
- 8.3.2 Encaminhar as questões não acordadas quanto à cobertura do Acordo ao CEO da HPA e ao Secretário Nacional do MUA, que tomarão a decisão final sobre as questões não acordadas.
- 8.4 Nenhum Funcionário será demitido devido à implementação de automação e/ou mudança de modo ou tecnologia. Esse compromisso se aplicará ao número de Funcionários no momento da implementação de automação e/ou mudança de modo ou tecnologia e não excederá:

SICTL

- 8.4.1 Noventa e seis (96) Funcionários R1 da SICTL.
- 8.4.2 Noventa e seis (96) Funcionários R2 da SICTL.
- 8.4.3 Dois (2) Funcionários da SICTL na Lista de Alocadores.
- 8.4.4 Vinte (20) Funcionários de Manutenção Geral de 12 Horas da SICTL.
- 8.4.5 Cinco (5) Funcionários de Manutenção Diurna da SICTL.
- 8.4.6 Um (1) Funcionário da SICTL na Lista de Armazenistas.

BCT

- 8.4.7 Cinquenta e seis (56) Funcionários Permanentes da BCT na Lista Fixa.
- 8.4.8 Quarenta e oito (48) Funcionários Permanentes da BCT na Lista de Meio Turno.
- 8.4.9 Um (1) Funcionário da BCT na Lista de Alocadores.

8.4.10 Vinte (20) Funcionários de Manutenção Geral de 12 Horas da BCT.

8.4.11 Um (1) Funcionário da BCT na Lista de Armazenistas.

8.5 Para garantir trabalho contínuo para todos os Funcionários existentes, as horas de trabalho serão reduzidas para cada Funcionário até o ponto em que todos os Funcionários estejam empregados de forma sustentável em horas e salários ajustados para essas horas de trabalho reduzidas sem redução das Taxas Ordinárias de Pagamento aplicáveis na Cláusula 16.6.

8.6 Não obstante a obrigação da Cláusula 8.4 e da Cláusula 8.5 acima, as Partes reconhecem que podem ser necessárias alterações para atender aos requisitos do negócio. Para facilitar esse processo, as Partes deverão consultar a Cláusula 40.

8.7 A automação e/ou mudança de modo ou tecnologia será implementada de forma cooperativa e transparente.

8.8 Nada nesta Cláusula impedirá que a Empresa desenvolva, prepare e/ou implemente mudanças tecnológicas depois que uma decisão definitiva tiver sido tomada, desde que os processos desta cláusula tenham sido totalmente aplicados e cumpridos.

Acordo coletivo entre a DP World e o Sindicato dos Marítimos da Austrália

Anexo 4 – Automação

01. Caso a Empresa decida introduzir uma mudança considerável no modo de operação de um terminal durante a vigência do Acordo Empresarial, o processo descrito abaixo será aplicado.

- a) Quando a Empresa tiver tomado a decisão definitiva de mudar o modo de operação (aprovação da Diretoria para a mudança de modo), a Empresa

comunicará a decisão aos Funcionários e seus representantes em consonância com o Acordo Empresarial.

- b) A Empresa apresentará ao Sindicato as informações pertinentes sobre a atual operação do Terminal para auxiliar as Partes na tentativa de chegar a um acordo sobre possíveis disposições trabalhistas e escalas de serviço. As informações pertinentes devem incluir, entre outras, uma possível programação de atracação, previsão de turnos ociosos, dados relativos ao trabalho dentro/acima ou abaixo do nível e dados sobre as opções de escala de serviço. A Empresa não disponibilizará informações comercialmente sigilosas ou confidenciais. A Empresa disponibilizará ao Sindicato as entradas e saídas da modelagem de mão de obra em formato protegido (ou seja, a Empresa não disponibilizará o modelo de mão de obra).
- c) Em seguida, as Partes iniciarão imediatamente as discussões sobre a Mudança de Modo. As discussões começarão no máximo nove (9) meses antes da data prevista da entrada em operação.
- d) Num primeiro momento, as Partes buscarão chegar a um acordo sobre funções, escalas de serviço e disposições e requisitos trabalhistas. As Partes concordam que a jornada de trabalho será de 32 horas semanais, salvo acordo em contrário entre as Partes.
- e) Se a automação resultar na criação de nova(s) função(ões) abrangida(s) pelo escopo deste Acordo, a Empresa oferecerá, sempre que possível, aos Funcionários cujos empregos forem extintos em decorrência da automação, treinamento para que possam ser empregados na(s) nova(s) função(ões), desde que o Funcionário

possua a aptidão necessária para atingir o conjunto de habilidades exigido em um prazo razoável.

- f) Na medida em que for razoável, as Partes se colocarão disponíveis para discussões pormenorizadas entre nove (9) e seis (6) meses antes da data prevista da entrada em operação.
- g) Um Painel Independente será formado e finalizado por ocasião do início das discussões pormenorizadas ou, no máximo, nove (9) meses antes da data prevista da entrada em operação.
- h) Caso as Partes não consigam chegar a um acordo, elas encaminharão os pontos/questões pendentes ao Painel Independente para análise.
- i) As questões pendentes devem ser encaminhadas ao Painel Independente com seis (6) meses de antecedência e três (3) meses antes da data de entrada em operação do novo modo de operação.
- j) O Painel Independente pode optar por conciliação se considerar que se trata de uma abordagem apropriada. O Painel Independente será autorizado pelas Partes a arbitrar as questões pendentes. As Partes concordam em ficar vinculadas à decisão do Painel Independente.

02. Composição do Painel Independente

O Painel Independente será composto por três (3) membros. Cada parte indicará um membro, com um acordo sobre quem será o presidente do painel.

03. Transição

A intenção das Partes é que, três (3) meses após a entrada em operação, as Partes tenham um acordo ou uma decisão vinculante do Painel Independente e se concentrem na implementação e na transição antes da introdução do novo modo.

04. Compensação referente a mudança de modo

Além da compensação por Demissão por Extinção de Cargo estabelecida no Acordo Empresarial na cláusula 43.5 da Parte A, um pagamento adicional único por demissão por extinção de cargo/mudança de modo será feito a qualquer funcionário que sofra demissão por extinção de cargo como resultado de mudança de modo.

O pagamento único por demissão por extinção de cargo/mudança de modo consiste em quinze (15) semanas adicionais ao valor determinado na Cláusula 43.5 de demissão por extinção de cargo padrão, de acordo com a Parte A do Acordo Empresarial.

CANADÁ:

Documento auxiliar do acordo coletivo entre a Associação de Empregadores Marítimos da Colúmbia Britânica e o Sindicato Internacional dos Trabalhadores de Portos e Armazéns do Canadá

- O objetivo do Comitê é analisar e minimizar, na medida do possível, o impacto da Mudança Tecnológica – incluindo automação e semiautomação – sobre os membros da força de trabalho em qualquer Área Local.
- Mudança Tecnológica significa:
 - a. a introdução, por parte de um membro da Associação, de automação ou semiautomação envolvendo um equipamento ou material de natureza ou tipo diferente do anteriormente utilizado pelo empregador na operação do serviço, empreendimento ou negócio; e
 - b. uma alteração da forma como o empregador realiza o serviço, empreendimento ou negócio que esteja diretamente relacionada com a introdução desse equipamento ou material.
- Compromisso: As partes concordam que a Mudança Tecnológica em nada altera a competência do ILWU.

- Quando um membro da Associação ao abrigo deste acordo pretende implementar uma Mudança Tecnológica e existe a expectativa de que ela afete o emprego de um número considerável de membros, esse Empregador deve fornecer ao Local correspondente uma notificação por escrito sobre as alterações propostas com pelo menos 120 dias de antecedência.

ALEMANHA:

Acordo coletivo entre Hutchinson Ports World e ver.di

Definição de automação: a automação de uma unidade ou máquina tem como consequência o seu funcionamento total ou parcial sem a participação humana, conforme desejado. Na aceção deste acordo coletivo, o termo “automação” abrange, portanto, mudanças nas tecnologias de trabalho e/ou organização do trabalho induzidas pelo empregador ao transferir funções de seres humanos para sistemas artificiais, o que pode levar a uma diminuição das necessidades de mão de obra, uma mudança dos requisitos do trabalho ou uma alteração das condições de trabalho para 10% dos trabalhadores direta ou indiretamente afetados pela medida de automação. Os sistemas artificiais são máquinas, ligações entre máquinas e processos de digitalização tecnicamente mantidos. Em especial, existe um sistema artificial, entre outras situações, nos seguintes casos:

- aranhas (straddles) sem pessoas;
- guindastes de pórtico para contêineres com controle remoto;
- sistemas gira-e-trava automatizados;
- registro automatizado de check-in e check-out;
- implementação de novos programas (software).

A fim de assegurar uma cooperação pautada na confiança para implementação da automação e informações mútuas a esse respeito, será estabelecida uma comissão de automação (doravante chamada de Comissão)

com representação igualitária. A Comissão será formada por quatro representantes dos funcionários e quatro representantes do empregador. Representantes dos funcionários serão nomeados pela Comissão de Trabalhadores do Grupo.

HOLANDA:

Acordo coletivo de trabalho entre a ECT e o FNV Havens

O trabalho é resultante da introdução de automação/novas tecnologias e fará parte do Acordo Coletivo de Trabalho da ECT (ACT da ECT).

Empregos

- A cada seis meses, devem ser apresentados à Comissão de Trabalhadores e às organizações de funcionários detalhes sobre o número total de empregados por grupo de funções, ao abrigo do ACT.
- No caso de propostas de decisões que possam ter consequências importantes para o emprego, a Comissão de Trabalhadores e a organização dos funcionários devem ser informadas. As informações devem ser apresentadas de imediato, para que a consulta sobre as decisões propostas seja de fato possível.
- Ao menos uma vez por ano, as organizações de funcionários são convidadas para uma reunião informativa sobre a situação geral da empresa, bem como as suas perspectivas, em especial na área de desenvolvimentos tecnológicos e de empregos na empresa. Será determinado caso a caso até que ponto as informações disponibilizadas devem permanecer confidenciais e, se esse for o caso, por quanto tempo.

Acordo coletivo de trabalho entre a APMT MV II e o FNV Havens

Emprego

1. A APM Terminals Maasvlakte II não tem planos de trabalhar com guindastes

(SQC, guindastes flutuantes e guindastes ferroviários) operados de um local fora do terminal. Isso também não é considerado possível por razões técnicas e de segurança. Durante a vigência do ACT, as operações dos guindastes não deverão ser transferidas para fora do terminal.

2. Se, durante a vigência do ACT, os desenvolvimentos tecnológicos afetarem o emprego em serviços de apoio e/ou trabalhos não contemplados no primeiro item, a gerência do APMT MV II deverá sempre consultar os sindicatos sobre a maneira como os efeitos serão assimilados pelos funcionários do APMT MV II. Os princípios dessa consulta são:

As demissões compulsórias por extinção de cargo devem ser evitadas na medida do possível; com a transferência do trabalho para outro local na Holanda, as condições de emprego dos funcionários devem ser mantidas ou substituídas por um pacote de condições empregatícias que seja equivalente em termos gerais; no caso de demissão por extinção de cargo imprevista e inevitável, deve ser aplicado o acordo mencionado no ponto dois do Resultado das negociações (Anexo 12 deste Acordo) relativo a indenização por demissão.

Empregos

- A cada seis meses, devem ser apresentados à Comissão de Trabalhadores e às organizações de funcionários detalhes sobre o número total de empregados ao abrigo do ACT.
- No caso de propostas de decisões que possam ter consequências importantes para o emprego, a Comissão de Trabalhadores e as organizações de funcionários devem ser informadas. As informações devem ser apresentadas de imediato, para que a consulta sobre as decisões propostas seja de fato possível.
- Ao menos uma vez por ano, as organizações de funcionários são convidadas para uma reunião informativa sobre a situação geral da empresa, bem como as suas perspectivas, em especial na área de desenvolvimentos

tecnológicos e de empregos na empresa. Será determinado caso a caso até que ponto as informações disponibilizadas devem permanecer confidenciais e, se esse for o caso, por quanto tempo.

Artigo 2.5: Introdução de automação e novas tecnologias

Este texto se aplica a todas as funções e trabalhos indicados no ACT relacionados ao processo de carga e descarga de mercadorias e trabalhos de manutenção:

- As partes reconhecem que a introdução de novas tecnologias, inclusive terminais totalmente mecanizados e robotizados, está substituindo o trabalho portuário tradicional e os trabalhadores portuários, inclusive atividades operacionais, administrativas e de monitoramento;
- As partes do ACT reconhecem que robôs e outras tecnologias substituirão um certo número de empregos de trabalhadores portuários, inclusive atividades operacionais, administrativas e de monitoramento;
- As partes do ACT reconhecem ainda que a mudança de atividades operacionais para atividades de monitoramento com telas envolverá um estresse diferente. Por esse motivo, rotatividade e/ou intervalos suficientes devem oferecer uma solução no âmbito da legislação de saúde e segurança existente (ARBO-Wet);
- As atividades operacionais que surjam com a automação e a aplicação de novas tecnologias e eventualmente resultem em novas funções continuarão sendo contempladas pelo ACT operacional;
- A automação também oferece oportunidades de avanço/desenvolvimento.

Acordo coletivo de trabalho entre a EECV CAO (terminal de carga a granel) e o FNV Havens

Protocolo para tecnologias

1. Este protocolo se aplica a todas as alterações/modernizações (propostas) de

processos de produção e/ou informação que exijam um investimento mínimo de 453.780,21 euros; tenham um prazo de implementação de pelo menos 1 ano; e/ou resultem em alterações relevantes dos empregos e/ou das condições de emprego.

2. A EECV e os sindicatos reconhecem a importância das alterações e modernizações indicadas no primeiro item que possam garantir a continuidade da empresa.
3. A EECV está ciente de que as alterações/modernizações indicadas no primeiro item podem afetar o número de funções e empregos da empresa e a sua qualidade.

Também está ciente de que as alterações e modernizações indicadas serão implementadas com sucesso e responsabilidade social somente se houver a colaboração e o envolvimento dos funcionários.

4. A EECV informará os sindicatos sobre as alterações e modernizações indicadas no primeiro item o mais rápido possível, sempre antes que a decisão final seja tomada, quando as seguintes áreas de preocupação forem aplicáveis:

o motivo das alterações e renovações mencionadas no ponto 1; a intenção de fazer uma escolha específica e os argumentos nos quais essa escolha se baseia; as consequências para o conteúdo das funções (qualitativas e quantitativas); a indicação dos nomes dos consultores ou implementadores externos a serem chamados.

5. Levando em consideração o quarto item, os sindicatos podem sugerir complementos aos planos apresentados.
6. As alterações/modernizações indicadas no primeiro item podem estar associadas a aspectos econômicos, técnicos e sociais. Uma vez que normalmente esses aspectos não podem ser analisados separadamente, a EECV considera que é sua responsabilidade

apresentá-los em uma abordagem integrada. Se houver assuntos relacionados ao ACT em pauta, os sindicatos devem ser consultados de imediato.

7. A EECV informará os sindicatos sobre o andamento das alterações e modernizações indicadas no primeiro item.
8. Este protocolo não afetará todos os direitos aplicáveis que a Comissão de Trabalhadores tem em virtude das disposições da Lei das Comissões de Trabalhadores (WOR).

ACT da EECV (terminal de carga a granel): Proposta de novo Artigo 2.1 como introdução à nova Seção 2 sobre automação

Artigo 2.5 atual: Introdução e aplicação de novas tecnologias

Este texto se aplica a todas as funções e trabalhos indicados no ACT relacionados ao processo de carga e descarga de mercadorias e trabalhos de manutenção. Entende-se por novas tecnologias: novos métodos de trabalho em todas as formas mecanizadas, automatizadas ou robotizadas.

- As partes reconhecem que a introdução e a aplicação de novas tecnologias estão substituindo o trabalho portuário tradicional, inclusive atividades operacionais, administrativas e de monitoramento;
- As partes do ACT reconhecem que a introdução e aplicação de novas tecnologias substituirão um certo número de empregos de trabalhadores portuários que realizam esse trabalho portuário tradicional, inclusive atividades operacionais, administrativas e de monitoramento;
- As partes do ACT reconhecem que a mudança de atividades operacionais para atividades de monitoramento com telas envolverá um estresse diferente para os trabalhadores portuários;
- As partes do ACT concordam que, com a rotatividade de tarefas e/ou a realização de mais intervalos, é possível evitar danos à

saúde dos trabalhadores portuários devido ao estresse extra ou diferente;

- As partes do ACT reconhecem que a introdução e a aplicação de novas tecnologias também oferecem oportunidades de avanço/desenvolvimento para os trabalhadores portuários; e
- As partes do ACT concordam que as atividades operacionais que surjam com a introdução e a aplicação de novas tecnologias e eventualmente resultem em novas funções serão, sem exceção, contempladas pelo ACT operacional.

Novo Artigo 2.1: Introdução da automação e novas tecnologias

- a. Este texto se aplica a todas as funções e trabalhos indicados no ACT que envolvam o processo de carga e descarga de mercadorias e trabalhos de manutenção.
- b. As partes concordam que as mudanças do mercado tornam necessário investigar como a organização pode se adaptar à demanda. Será necessário chegar a um acordo sobre como enfrentar os altos e baixos na demanda de trabalho. Para isso, todas as influências (comerciais, planejamento, procedimentos, etc.) devem ser levadas em consideração.
- c. No contexto da automação e de tecnologias baseadas na automação, como a robotização, as partes reconhecem:
 - i. que a introdução de novas tecnologias, inclusive terminais totalmente mecanizados e robotizados, está substituindo o trabalho portuário tradicional e os trabalhadores portuários, inclusive atividades operacionais, administrativas e de monitoramento;
 - ii. que robôs e outras tecnologias substituirão um certo número de empregos de trabalhadores portuários, inclusive atividades operacionais, administrativas e de monitoramento;

- iii. que a mudança de atividades operacionais para atividades de monitoramento com telas envolverá um estresse diferente. Por esse motivo, as partes reconhecem que rotatividade e/ou intervalos suficientes terão de oferecer uma solução no âmbito da atual legislação e regulamentos ou por acordos firmados pelas partes do ACT;
- iv. que a automação e novas tecnologias oferecem aos funcionários mais oportunidades de avanço/desenvolvimento;
- v. que as atividades operacionais que surjam com a automação e a aplicação de novas tecnologias e eventualmente resultem em novas funções continuarão sendo contempladas pelo ACT operacional.

- d. As partes atribuem grande importância à capacidade dos trabalhadores de continuar trabalhando para a manutenção de sua empregabilidade e se preparar para as (novas) atividades operacionais.

A manutenção da empregabilidade também é responsabilidade conjunta do funcionário e do empregador. Deve ser dada atenção especial ao desenvolvimento das competências dos funcionários. Por competências entende-se, neste contexto, o conjunto de conhecimentos e habilidades técnicas e sociais.

- e. No contexto da automação e de tecnologias baseadas na automação, como a robotização, as partes estipulam:
 - i. que a transição para uma nova organização em termos de alterações quantitativas e qualitativas nas funções é um processo de desenvolvimento;
 - ii. que a implementação de novas tecnologias exige uma política social voltada ao desenvolvimento dos

funcionários e, quando necessário, disposições e medidas para absorver as consequências sociais negativas para os trabalhadores na medida do possível.

Além disso, o empregador deve informar o sindicato pelo menos uma vez por ano – ou a pedido do sindicato – sobre desenvolvimentos na área de novas tecnologias e toda e qualquer pretensão e plano de adotá-las na empresa. Se e na medida em que o processo de implementação for colocado em vigor (decisão proposta), o sindicato deverá ter a oportunidade de manifestar seu ponto de vista o quanto antes, para que este tenha influência.

- f. As partes deverão, levando em consideração as disposições da Lei das Comissões de Trabalhadores (WOR), cooperar em um Pacto Social (de longo prazo) para apoiar a implementação cuidadosa de novas tecnologias.
- g. Se novas tecnologias forem introduzidas, a Diretoria da EMO deverá primeiro disponibilizar ao FNV Havens informações suficientes sobre os benefícios, a necessidade e as consequências da introdução dessas novas tecnologias. Para tanto, é necessário enviar ao sindicato uma cópia da solicitação de parecer ou acordo que cumpra os requisitos legais e que seja submetida à Comissão de Trabalhadores. Seja como for, o sindicato terá o direito de ser informado sobre as expectativas do empregador no que diz respeito às seguintes questões: diminuição da jornada de trabalho diária, semanal ou anual, economia de mão de obra, consequências para a produtividade e custo do investimento. Com base nas informações, será possível/necessário firmar um acordo entre as partes do ACT sobre a assimilação de qualquer consequência da introdução e aplicação de novas tecnologias.

A seguir são apresentadas áreas de preocupação importantes na introdução de novas tecnologias:

- h. Preservação ou melhoria das condições salariais e de emprego
- i. Menos tempo de trabalho com manutenção da remuneração, também para jornadas reduzidas
- j. Segurança no emprego
- k. Efeitos negativos (por exemplo, evitar que o ônus da perda de produtividade resultante da automação seja repassado aos trabalhadores)
- l. A rotatividade de funções é desejável
- m. A composição e disponibilidade do Serviço Técnico (ST) precisam acompanhar o aumento da automação/robotização

Acordo coletivo entre a DP World e o Sindicato dos Marítimos da Austrália

Anexo 4 – Automação

- 1. Caso a Empresa decida introduzir uma mudança considerável no modo de operação de um terminal durante a vigência do Acordo Empresarial, o processo descrito abaixo será aplicado.
 - a. Quando a Empresa tiver tomado a decisão definitiva de mudar o modo de operação (aprovação da Diretoria para a mudança de modo), a Empresa comunicará a decisão aos Funcionários e seus representantes em consonância com o Acordo Empresarial.
 - b. A Empresa apresentará ao Sindicato as informações pertinentes sobre a atual operação do Terminal para auxiliar as Partes na tentativa de chegar a um acordo sobre possíveis disposições trabalhistas e escalas de serviço. As informações pertinentes devem incluir, entre outras, uma possível programação de atracação, previsão de turnos ociosos, dados relativos ao trabalho dentro/acima ou abaixo do nível e dados sobre

- as opções de escala de serviço. A Empresa não disponibilizará informações comercialmente sigilosas ou confidenciais. A Empresa disponibilizará ao Sindicato as entradas e saídas da modelagem de mão de obra em formato protegido (ou seja, a Empresa não disponibilizará o modelo de mão de obra).
- c. Em seguida, as Partes iniciarão imediatamente as discussões sobre a Mudança de Modo. As discussões começarão no máximo nove (9) meses antes da data prevista da entrada em operação.
 - d. Num primeiro momento, as Partes buscarão chegar a um acordo sobre funções, escalas de serviço e disposições e requisitos trabalhistas. As Partes concordam que a jornada de trabalho será de 32 horas semanais, salvo acordo em contrário entre as Partes.
 - e. Se a automação resultar na criação de nova(s) função(ões) abrangida(s) pelo escopo deste Acordo, a Empresa oferecerá, sempre que possível, aos Funcionários cujos empregos forem extintos em decorrência da automação, treinamento para que possam ser empregados na(s) nova(s) função(ões), desde que o Funcionário possua a aptidão necessária para atingir o conjunto de habilidades exigido em um prazo razoável.
 - f. Na medida em que for razoável, as Partes se colocarão disponíveis para discussões pormenorizadas entre nove (9) e seis (6) meses antes da data prevista da entrada em operação.
 - g. Um Painel Independente será formado e finalizado por ocasião do início das discussões pormenorizadas ou, no máximo, nove (9) meses após a data programada de entrada em operação.
 - h. Caso as Partes não consigam chegar a um acordo, elas encaminharão os pontos/questões pendentes ao Painel Independente para análise.
 - i. As questões pendentes devem ser encaminhadas ao Painel Independente com seis (6) meses de antecedência e três (3) meses antes da data de entrada em operação do novo modo de operação.
 - j. O Painel Independente pode optar por conciliação se considerar que se trata de uma abordagem apropriada. O Painel Independente será autorizado pelas Partes a arbitrar as questões pendentes. As Partes concordam em ficar vinculadas à decisão do Painel Independente.
- ## 2. Composição do Painel Independente
- O Painel Independente será composto por três (3) membros. Cada parte indicará um membro, com um acordo sobre quem será o presidente do painel.
- ## 3. Transição
- A intenção das Partes é que, três (3) meses após a entrada em operação, as Partes tenham um acordo ou uma decisão vinculante do Painel Independente e se concentrem na implementação e na transição antes da introdução do novo modo.
- ## 4. Compensação referente a mudança de modo
- Além da compensação por Demissão por Extinção de Cargo estabelecida no Acordo Empresarial na cláusula 43.5 da Parte A, um pagamento adicional único por demissão por extinção de cargo/mudança de modo será feito a qualquer funcionário que sofra demissão por extinção de cargo como resultado de mudança de modo.
- O pagamento único por demissão por extinção de cargo/mudança de modo consiste em quinze (15) semanas adicionais ao valor determinado na Cláusula 43.5 de demissão por extinção de cargo padrão, de acordo com a Parte A do Acordo Empresarial.

ANEXO 2

EXEMPLOS DE QUESTÕES PARA POLÍTICOS

Nota: Algumas questões são mais relevantes para portos públicos, enquanto outras são universais.

01. Por que os processos precisam ser automatizados?
02. No momento do estudo de viabilidade inicial e da decisão de investimento:
 - 2.1. Qual era o orçamento do projeto de automação?
 - 2.2. Qual é o prazo para informações e consultas?
 - 2.3. Quais são os prazos de entrega associados à introdução da automação?
 - 2.4. Houve alteração do orçamento do projeto de automação?
 - 2.5. Houve alteração do cronograma de implementação?
03. Quais foram/serão as despesas de capital com:
 - 3.1. Aranhas (straddles)?
 - 3.2. Guindastes?
 - 3.3. Comunicações (Wi-Fi, etc.)?
 - 3.4. Alterações no cais e outros tipos de infraestrutura?
 - 3.5. Outros equipamentos, como as atuais aranhas operadas manualmente, etc.?
04. Houve uma avaliação de impacto comunitário?
05. Houve uma análise de prejuízo fiscal?
06. Que impacto terá sobre o meio ambiente? Ou seja, a nova construção terá impacto na vida selvagem? Houve uma avaliação de impacto ambiental?
 - 6.1. Que pesquisas foram realizadas para analisar os riscos da automação à saúde e à segurança? Houve uma avaliação de impacto sobre saúde e segurança? Por exemplo, intensificação do trabalho e isolamento social.
07. Houve uma discussão sindical com governo, empregadores, formuladores de políticas, tecnólogos e a comunidade pública/local sobre questões éticas, legais e sociais importantes?
08. Como o governo/empregador está lidando com as questões de privacidade de dados, propriedade intelectual e segurança ao implementar a IA?
09. Descreva como as partes relevantes – incluindo o governo e o empregador – gerenciarão e mitigarão riscos como conteúdo prejudicial com IA generativa.
10. Que impacto a IA/automação terá sobre a pegada global de carbono?
11. Houve uma avaliação de impacto de gênero/igualdade/equidade?

EXEMPLOS DE QUESTÕES PARA EMPREGADORES

01. Qual é a justificativa da mudança?
02. Qual é o impacto nos custos e o detalhamento desses custos?
03. Quais são as consequências para os clientes, e há evidências de como elas se alinham com as necessidades dos clientes?
04. Quais são as consequências para os acordos trabalhistas dos funcionários diretamente afetados?
05. Quais são as consequências para o trabalho integrado dentro de toda a organização?
06. Software
 - 6.1 Qual é o custo total das despesas com software?
 - 6.2 Quem é o proprietário do software?
 - 6.3 Quantos fornecedores foram usados?
 - 6.4 Quais são os tipos de software?
 - 6.5 Quais são os custos de licenciamento atuais?
 - 6.6 (Todos os portos) Manutenção: Quem vai realizá-la?
 - 6.7 Qual será a extensão e o custo dos treinamentos?
 - 6.8 Quais são os custos futuros previstos?
 - 6.9 (Para portos estatais) Quais acordos de serviço existem e, se existem, qual é o custo total?
07. Dívidas
 - 7.1 Qual era o orçamento inicial das dívidas?
 - 7.2 Qual é a dívida orçada atual?
 - 7.3 Qual é o custo do serviço das dívidas?
 - 7.4 Qual é o plano de amortização das dívidas?
08. Dividendos:
 - 8.1 Para qual valor os dividendos foram reduzidos até o momento a fim de atender às despesas de capital?
 - 8.2 Em que medida houve empréstimo de dividendos como resultado do investimento de capital?
 - 8.3 Qual é a previsão de dividendos para os próximos cinco anos?
 - 8.4 Qual é a base do cálculo dos dividendos?
09. Produtividade: Cesta de serviços
 - 9.1 Atualmente como é calculado o valor da cesta de serviços por hora?
 - 9.2 Há alguma alteração no método de cálculo?
 - 9.3 Qual era o valor da cesta de serviços antes do início do trabalho de automação?
 - 9.4 Qual é o valor atual da cesta de serviços?
 - 9.5 Qual é o valor previsto da cesta de serviços?
10. Orçamento para mão de obra:
 - 10.1 Qual é a redução prevista em números de trabalhadores com contrato permanente, por prazo determinado e temporário?
 - 10.2 Qual é a redução projetada no número de horas pagas para estiva?
 - 10.3 Qual é a redução projetada nos rendimentos?
11. Fatores de saúde, segurança e meio ambiente
 - 11.1 Qual é o impacto que haverá sobre o meio ambiente? Ou seja, se nova construção afetará a vida selvagem.
 - 11.2 Que pesquisas foram realizadas para analisar os riscos da automação à saúde e segurança? Ou seja, intensificação do trabalho e isolamento social.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA/ LEITURA ADICIONAL

01. Federação Internacional dos Trabalhadores em Transportes (2023).
Lições de um Fracasso: Automação no Porto de Auckland.
02. Fórum Internacional de Transportes (2018).
Mesa-Redonda sobre Estratégias em Portos de Contêineres.
03. Fórum Internacional de Transportes (2021).
Automação de Portos de Contêineres: Impactos e Implicações.

WWW.ITFGLOBAL.ORG

· MOVEMOS O MUNDO ·



FEDERAÇÃO
INTERNACIONAL
DOS TRABALHADORES
EM TRANSPORTES

49-60 Borough Road
Londres SE1 1DR
+44 (0)20 7403 2733