

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

ESCOLA DE ENGENHARIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E TRANSPORTES

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO

**ANÁLISE ERGONÔMICA DOS IMPACTOS DA MUDANÇA DE HORÁRIO DE
EXPEDIENTE DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO RIO GRANDE DO SUL**

LUISA ANTONINI ALBANESE

Orientador: ITALO RODEGHIERO NETO

PORTO ALEGRE

JANEIRO, 2024

ANÁLISE ERGONÔMICA DOS IMPACTOS DA MUDANÇA DE HORÁRIO DE EXPEDIENTE DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO RIO GRANDE DO SUL

RESUMO: *A busca pelo equilíbrio ideal entre trabalho, vida social e aspectos relacionados à saúde representa um desafio complexo na vida moderna. Ao abordar esse cenário sob a perspectiva da mudança de horário de expediente definida pelo Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS), torna-se importante compreender o impacto para os colaboradores da instituição. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da mudança no horário de trabalho dos colaboradores do TJRS sobre sua vida social, produtividade e bem-estar. Para atingir esse propósito, foi desenvolvida uma ferramenta de avaliação para coleta de respostas dos colaboradores e, posteriormente, analisados os dados obtidos de forma geral e com recortes conforme características da amostra. Os resultados evidenciaram a percepção positiva dos trabalhadores quanto à mudança.*

Palavras-chave: ergonomia cognitiva, TJRS, produtividade, bem-estar laboral, equilíbrio vida pessoal e trabalho, vida social.

1. Introdução

Encontrar a proporção ideal entre trabalho, vida social e saúde é, provavelmente, uma das equações mais complexas do homem moderno. A variedade de tipos de empregos, a complexidade da vida social de um adulto - família, amigos, lazer, desenvolvimento pessoal - e os impactos de uma vida mais sedentária são desafios que, em conjunto, facilmente são descompensados e contrários a uma vida saudável e satisfatória (NAHAS, 2017). Trabalhadores e gestores devem buscar que este balanceamento seja garantido, seja individualmente ou em conjunto com as instituições e empresas, no intuito de manter a qualidade de vida e o bem-estar laboral (IIDA, 2015).

No Brasil, os dados demonstram esse possível descompasso. De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o país possui hoje a décima maior jornada de trabalho semanal do mundo, com uma média de 39,5 horas em atividades laborais (OCDE, 2016). Além disso, segundo dados da última Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), o morador brasileiro de zona urbana despende em torno de 4,9 horas semanais em deslocamento para o trabalho (IBGE, 2019). Pode-se, assim, considerar que, para o brasileiro, a média de tempo em função do trabalho é próxima a 9 horas diárias.

Diante da organização de turnos de trabalho e da quantidade de horas trabalhadas semanalmente, a ergonomia existe como uma ciência aliada a corrigir possíveis desbalanceamentos. Dentre as suas diretrizes e da adaptação do trabalho às condições psicofisiológicas dos trabalhadores, são permitidas diferentes sugestões que visam garantir o conforto e a produtividade do trabalhador (DUL *et al.*, 2012). A ergonomia e suas diretrizes precisam ser utilizadas em todas as instituições, tanto as de natureza privada quanto as públicas.

Nesse contexto, sendo uma instituição pública que conta com mais de treze mil funcionários, o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS) propôs em seu planejamento estratégico quinquenal, vigente desde 2021, a existência da perspectiva de "Aprendizado e Crescimento das Pessoas". Dentro dessa perspectiva, há o objetivo de "Elevar a capacidade de realização das pessoas" e uma das diretrizes é a "qualidade de vida e saúde no trabalho". Entre as diferentes diretrizes e alterações trazidas neste planejamento estratégico, houve uma mudança no horário de expediente no início de 2022 (TJRS, 2022). A mudança instituiu que

o horário vigente, das 9 às 18 horas com uma hora de intervalo, deveria ser substituído pelo novo: das 12 às 19 horas sem intervalos.

É evidente que alterar o horário de expediente pode trazer impactos na vida do trabalhador. A partir de uma mudança de rotina, o equilíbrio entre trabalho, vida social e saúde pode sofrer influências e ficar em desacordo com as rotinas de outras pessoas próximas, sendo indispensável a análise e gerenciamento do tempo (ARAÚJO, 2022). Dentre as principais atividades que podem ser perdidas, estão a realização de refeições com a família, participação de grupos e movimentos religiosos, a vida escolar dos filhos e a prática de esportes coletivos. Assim, se faz necessário avaliar o impacto da mudança de turnos de trabalho na vida de diferentes profissionais.

Portanto, o objetivo deste trabalho é desenvolver uma análise ergonômica dos impactos provocados pela alteração do horário do expediente. Para isto, três principais óticas foram evidenciadas: as mudanças em relação a aspectos na vida social, na produtividade do trabalho e em aspectos fisiológicos. O trabalho busca associar estudos acadêmicos em ergonomia com a realidade vivenciada pelos trabalhadores, a fim de desenvolver referencial científico para mudanças de turno de trabalho em outras instituições.

Este trabalho está dividido em cinco seções. A primeira seção traz a discussão sobre o assunto, os objetivos de mensuração e as justificativas. Na segunda seção, são abordados a revisão da teoria em ergonomia cognitiva, carga de trabalho mental e equilíbrio entre vida social e trabalho. Na terceira seção, é discutido o método de análise, os aspectos a serem priorizados, a ferramenta para entrevista e as respostas a serem buscadas. Já na quarta seção é mostrado o resultado da pesquisa em comparação com ideais para o planejamento estratégico do TJRS. Por fim, na quinta e última seção se discutem os resultados alcançados após pesquisa e sugestões de melhoria.

2. Referencial Teórico

O referencial teórico foi dividido em três partes principais. A primeira é referente a uma breve análise da ergonomia cognitiva, seus campos de atuação e as atividades realizadas. Na segunda parte, serão evidenciados os aspectos relacionados a carga de trabalho mental e

suas medições. Por fim, a terceira parte traz aspectos vinculados ao equilíbrio entre a vida social e a vida laboral, bem como suas vertentes.

2.1. Ergonomia cognitiva

Ergonomia é a ciência que estuda a interação entre o ser humano e o trabalho, buscando otimizar o bem estar humano e o desempenho dessa relação. Conforme retratado por Silva *et al.* (2021), esta disciplina possui uma abordagem sistêmica que leva em consideração os aspectos da atividade humana em relação a fatores físicos, ambientais, laborais, cognitivos e organizacionais. Iida (2015) traz que essa abordagem pode ser classificada em três grandes dimensões: física, cognitiva e organizacional.

O aspecto cognitivo da ergonomia busca analisar as atividades mentais, emocionais e afetivas das pessoas ao se envolverem com sistemas, ambientes, interfaces ou objetos (FERREIRA *et al.*, 2017). Do mesmo modo, examina os impactos gerados por essas interações, com o propósito de desenvolvimento de sistemas que sejam mais eficientes e satisfatórios, tanto na perspectiva do trabalhador como na da instituição de trabalho (SILVA *et al.*, 2021). Seu foco está direcionado à análise dos processos mentais, tais como percepção, atenção, cognição, controle motor e memória.

Conforme Abrahão *et al.* (2009), a ergonomia cognitiva tem como objetivo explicitar como se articulam os processos cognitivos mediante as situações de resolução de problemas nos seus diferentes graus de complexidade. Desta forma, além de envolver aspectos vinculados aos processos mentais, pode-se constatar a análise referentes a aspectos afetivos do trabalho, como sentimentos e emoções (CARDOSO; GONTIJO, 2012).

2.2. Carga mental de trabalho

O conceito de carga de trabalho é originado da compreensão de que, em uma situação laboral específica, ocorre uma constante tensão entre as demandas do processo e as capacidades dos trabalhadores para atendê-las (ESPÍNDOLA, 2013). Este tipo de carga pode ser descrito por uma série de recursos e atividades requeridos do trabalhador para cumprir uma determinada tarefa (MACH *et al.*, 2022). Cardoso e Gontijo (2012) complementam estes conceitos citando que a carga de trabalho busca analisar a união de exigências cognitivas e

psíquicas relacionadas a uma situação de trabalho. Estes conceitos podem ser observados no Quadro 1.

Conceitos	Definições
Carga psíquica	Refere-se aos aspectos afetivos do trabalho. Também se relaciona ao significado do trabalho na vida do trabalhador, seus sentimentos e emoções
Carga cognitiva	Refere-se à exigência cognitiva das tarefas, tais como: atenção, memória, concentração, raciocínio.
Carga mental	Junção de carga psíquica e cognitiva

Quadro 1 - Síntese de conceitos e definições de carga mental

Fonte: Adaptado de Cardoso e Gontijo, 2012.

Para as autoras, diferentes exigências são demandadas ao trabalhador ao avaliar uma carga de trabalho mental (CARDOSO; GONTIJO, 2012). As demandas cognitivas estão relacionadas à parte objetiva das capacidades mentais, como aprendizado, memória, atenção e lógica, mas também de tarefas que exigem o processo cognitivo, como a leitura, a fala e a tomada de decisão. As exigências fisiológicas referem-se àquilo que é exigido para o ser humano sobreviver: respiração, digestão, circulação e sono, por exemplo. Já a carga psíquica refere-se à parte subjetiva das capacidades mentais, descritas nas diferentes sensações do ser humano, como as emoções, sentimentos, estados de humor, consciência e personalidade.

Em seus estudos, Côrrea (2002) busca representar a carga de trabalho a partir de três grandes grupos de exigência: quantidade e tipos de recursos cognitivos exigidos, aspectos de natureza emocional e, por fim, pressão temporal. Os aspectos de natureza emocional relacionam-se com a satisfação ou frustração que o trabalhador sente na sua relação laboral. Engloba também fatores externos ao trabalho, semelhante ao que Cardoso e Gontijo (2012) entendem por Carga Psíquica.

Já os aspectos cognitivos podem ser relacionados com a arquitetura cognitiva descrita por Richard (1990) em seu estudo. O modelo de arquitetura cognitiva apresentado na Figura 1 representa a variação de carga mental conforme o aumento do uso da cognição. Nesse modelo, é possível observar que o raciocínio automatizado coexiste com uma demanda

menor de carga mental. Por outro lado, quando é necessário intervir na resolução de problemas, a capacidade de raciocínio exigida é alta e a carga mental, por consequência, também se torna.



Figura 1 - Arquitetura Cognitiva de Richard (1990)

Fonte: Côrrea, 2002.

Por fim, a pressão temporal é relacionada ao tempo disponível em comparação ao tempo necessário para execução de uma tarefa ou projeto. É o aspecto que mede a demanda conforme a quantidade de tempo disponível (CARDOSO E GONTIJO, 2012). Este é o aspecto que mais se assemelha às dimensões de trabalho da Engenharia de Produção, onde a programação de atividades a serem realizadas é devidamente explorada e estudada.

2.2.1. NASA TLX e a avaliação da Carga Mental de Trabalho

A literatura apresenta uma série de ferramentas que podem ser utilizadas para estimar a carga de trabalho enfrentada pelos trabalhadores, que variam de aspectos baseados em desempenho, em aspectos fisiológicos e questões subjetivas. As medidas subjetivas apresentam-se como as mais confiáveis e com melhor desempenho para mensurar a carga mental (MORAY, 1986). Nesse contexto, o método mais conhecido é o NASA TLX.

Conforme Cardoso e Gontijo (2012), o NASA TLX (Task Load Index, desenvolvido pela NASA) foi concebido por Hart e Staveland (1988) e representa um procedimento de avaliação multidimensional que resulta na avaliação da Carga de Trabalho por meio da média ponderada. Esta média é calculada a partir da avaliação de demandas impostas no sujeito

(como as dimensões Mental, Física, e Demanda Temporal relacionadas ao seu trabalho) e demandas para a interação do sujeito com a tarefa (Realização, Esforço, Frustração para a realização de seu trabalho). O Quadro 2 explica cada um desses seis aspectos, em uma maneira reduzida.

Dimensões	Definições
Mental	Quantidade de atividade mental que a tarefa exige (pensar, lembrar, decidir, questionar)
Física	Quantidade de atividade física necessária (carregar, puxar, empurrar, levantar)
Temporal	Comparação entre tempo necessário para entregar a tarefa na qualidade desejada e tempo disponível para realização
Realização	Percepção do sujeito quanto a sua satisfação nos resultados das suas entregas
Esforço	Grau de esforço (tanto físico quanto mental) necessário para atingir o nível de entrega desejado
Frustração	Percepção do sujeito quanto ao seu estresse, irritação, descontentamento, etc., durante a realização da tarefa

Quadro 2 - Definição das seis dimensões do NASA-TLX

Fonte: Adaptado de NASA, 1988

O NASA TLX é um procedimento dividido em duas partes. A primeira parte refere-se à ponderação de quanto cada dimensão contribui para a carga de trabalho, onde os trabalhadores marcam na escala de taxas a posição desejada. Na etapa seguinte, o sujeito circula a dimensão do par de fatores que mais contribui para a sua carga de trabalho no dia a dia. Existem 15 pares possíveis de comparações dentro das 6 dimensões. Por último, é feita a média ponderada das comparações e das notas fornecidas a cada fator.

Na pesquisa de Espíndola (2013), que também foi realizada em um Tribunal de Justiça do Brasil, o resultado do NASA-TLX ressaltou problemas quanto à dimensão mental. Na sequência, encontrou-se como a maior constatação de exigências em relação às questões temporais e nível de esforços, com a mesma pontuação. Como as dimensões que menos foram constatadas, encontram-se os quesitos relacionados ao nível de realização, a dimensão

física e o nível de frustração. Segundo a mesma autora, a dimensão mental teve os piores resultados e pode estar relacionado a alta exigência de atenção, concentração, percepção e memória das atividades realizadas pelos trabalhadores no TJ.

2.3. Bem-estar laboral

No âmbito do bem-estar, observa-se uma ampla diversidade de abordagens e modelos teóricos. A multiplicidade de definições encontradas na literatura em geral impacta diretamente os estudos que exploram dimensões específicas da vida. Sob a influência das perspectivas do bem-estar subjetivo e psicológico, o campo da ergonomia organizacional tem estabelecido o conceito de bem-estar laboral utilizando tanto abordagens hedônicas quanto focadas na realização pessoal (SANT'ANNA *et al.*, 2012).

A perspectiva hedônica vem do termo "hedonismo" que é definido como a busca por experiências positivas. Relaciona-se com o bem-estar no trabalho evidenciando as emoções, humor e sentimentos vividos pelo trabalhador. Já a abordagem da realização pessoal, ressalta a percepção de desenvolvimento e crescimento do trabalhador (WARR, 2007). Portanto, o bem-estar no trabalho inclui tanto aspectos afetivos - emoções e humores - quanto cognitivos (percepção de realização), e engloba os pontos centrais da abordagem hedonista e da realização pessoal (SILVA e FERREIRA, 2013).

Outro aspecto crucial do bem-estar laboral é o equilíbrio entre a vida profissional e a pessoal. Quando os funcionários conseguem balancear eficazmente suas responsabilidades profissionais com suas vidas pessoais, eles demonstram menores níveis de estresse e maior satisfação no trabalho. A capacidade de harmonizar responsabilidades profissionais e pessoais sem conflitos substanciais é um indicador-chave do bem-estar no trabalho. Isso envolve políticas flexíveis de trabalho, como horários ajustáveis e trabalho remoto, que permitem aos trabalhadores gerenciar melhor suas vidas pessoais e profissionais, potencializando sua satisfação e produtividade (JONES *et al.*, 2006).

3. Métodos

3.1. Descrição do cenário

O presente trabalho foi desenvolvido avaliando os funcionários do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS). Este órgão é representante do Poder Judiciário no estado, sendo responsável por garantir os direitos individuais, coletivos e sociais e resolver conflitos entre cidadãos, entidades e Estado (TJRS, 2022). Dentro do contexto da organização do Poder Judiciário no Brasil, os TJs encontram-se subordinados ao STJ que, por sua vez, é subordinado ao STF, conforme mostra a hierarquia apresentada na Figura 2.

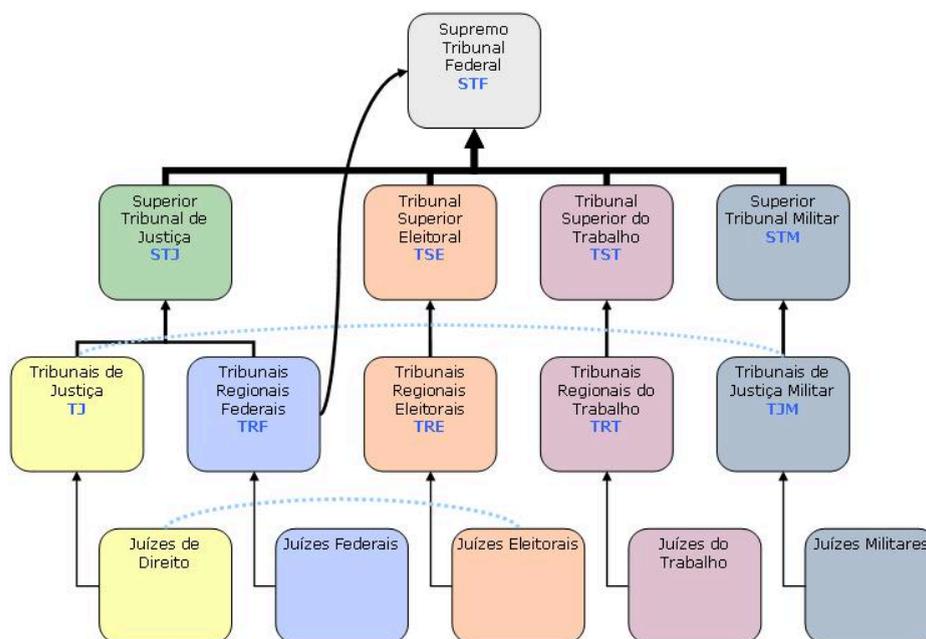


Figura 2 - Organograma do Poder Judiciário.

Fonte: Direito em Diagramas, 2009.

O TJRS divide o território sul-riograndense em comarcas baseada na área territorial onde um juiz ou mais juizes irão exercer sua jurisdição e pode abranger um ou mais municípios. Por sua vez, estas comarcas podem ter várias varas, que são repartições que correspondem à lotação de um juiz e ficam localizadas na estrutura física de um fórum. A título de exemplificação, a Comarca de Bento Gonçalves possui 4 municípios sob sua jurisdição, contando com 6 varas que ficam lotadas em um único fórum. Essas definições são importantes para demonstrar a dimensão da instituição a ser avaliada.

No ano de 2023, o TJRS conta com 167 comarcas, 847 magistrados (juizes ou desembargadores), 8.418 servidores e 4.479 estagiários, totalizando 13.744 colaboradores (TJRS, 2022). Esses mais de treze mil colaboradores são responsáveis por dar andamento e resolução aos conflitos judiciais dos cidadãos do estado. O dia-a-dia do trabalho é, majoritariamente, executado em frente a um computador, utilizando o sistema próprio para decisões dos processos.

Nesse contexto, em 2022, o TJRS optou por alterar o horário de expediente dos seus colaboradores, a fim de seguir uma diretriz do seu planejamento estratégico que trata da qualidade de vida e saúde no trabalho. A mudança instituiu que o horário vigente, das 9 às 18 horas com uma hora de intervalo, deveria ser substituído pelo novo: das 12 às 19 horas sem intervalos. Esse novo horário é diferente do horário usualmente praticado pela maioria das instituições privadas e públicas do Brasil, que costumam definir turnos diurnos das 8 às 17 horas e suas proximidades.

3.2. Classificação da pesquisa

A pesquisa em questão é classificada de natureza aplicada, uma vez que as etapas descritas nesta seção foram avaliadas diretamente com os colaboradores do TJ, julgando situações reais. Já em relação à abordagem, classifica-se como quantitativa, dado que foram realizados questionários com uma amostra necessária para valer-se estatisticamente e interpretadas por análises matemáticas. Quanto à classificação do objetivo, trata-se de uma pesquisa exploratória, que buscou entender a mudança recente, entendendo novos elementos dentro de um cenário que não se teve muitos estudos sobre as hipóteses. Por fim, em relação aos procedimentos, o trabalho classifica-se como um estudo de caso, pois contempla o estudo aprofundado de um fator em um cenário previamente conhecido, onde possíveis conclusões sobre o estudo podem ser tomadas.

3.3. Etapas do trabalho

A análise ergonômica do cenário dependerá de 7 etapas, as quais contemplam análises de carga de trabalho mental e o uso de conceitos de ergonomia cognitiva, aplicando-as em linha com os objetivos. As 7 etapas consistiu em: (1) levantamento das variáveis necessárias para avaliar o contexto; (2) definição de instrumento de avaliação; (3) cálculo da amostra; (4)

coleta de dados; (5) análise dos dados gerais; (6) comparação interna da base; e, (7) divulgação dos resultados.

A primeira etapa contou com os conceitos visitados no referencial teórico e com um levantamento exploratório com os colaboradores do TJRS, com essas informações definiram-se quais os fatores que deveriam, necessariamente, ser avaliados na pesquisa quantitativa. Com os fatores definidos, o trabalho seguiu para a segunda etapa, que contemplou a definição de um instrumento de avaliação que contemple vida social, produtividade e aspectos fisiológicos. O formato deste instrumento foi uma pesquisa online e quantitativa, contendo quatro perguntas demográficas objetivas e vinte e duas assertivas para avaliação.

Na terceira etapa, com a ferramenta já construída, foi calculada a amostra necessária para validar estatisticamente o estudo. Dentro do cálculo da amostra, foi considerada a população de 13.744 colaboradores, sejam magistrados, servidores ou estagiários. Com a amostra definida e a ferramenta pronta, o trabalho seguiu para a quarta etapa, o momento de coleta de dados que buscou uma quantidade necessária de respostas para fazer a análise. A divulgação do questionário foi feita através da rede de relacionamento da autora.

Já na quinta e sexta etapas foram feitas as análises dos dados coletados. A análise foi feita via comparação interna, ou seja, entre as diferentes características da amostra (como idade, tempo de trabalho, situação familiar, etc.). Por fim, na sétima e última etapa, houve a divulgação dos resultados. Isto foi feito a partir da busca de instituições com estrutura organizacional parecida, que podem se valer do que foi estabelecido na pesquisa.

4. Resultados e discussões

Os resultados são descritos de acordo com os procedimentos metodológicos descritos nos itens anteriores. Com o objetivo de identificar a percepção dos trabalhadores quanto à mudança de horário de expediente no TJRS, os atributos de vida social, produtividade e aspectos da fisiologia foram analisados. Estas etapas serão descritas a partir do levantamento exploratório, do instrumento construído e aplicado aos trabalhadores do estado e, por fim, comparados entre si.

4.1 Levantamento Exploratório

Inicialmente, os conceitos levantados no referencial teórico serviram para a construção de um levantamento exploratório com os colaboradores do TJRS. Essa pesquisa contou perguntas acerca do perfil do respondente, buscando construir seu perfil demográfico, bem como com perguntas abertas, no intuito de entender os benefícios iniciais quanto a mudança de horário. Quesitos como a rotina, o impacto para os filhos, relação a alimentação e a preferência de horários foram questionados. O questionário na íntegra pode ser consultado no Apêndice 1.

Neste levantamento exploratório, foram obtidas 74 respostas. Dos respondentes, 68% eram do gênero feminino e 32% do gênero masculino. A idade média dos respondentes foi 44 anos e o histograma da Figura 3 mostra que a maioria dos respondentes está na faixa entre 40 e 44 anos e 50 e 54 anos. Quanto ao tempo trabalhando no Poder Judiciário, destaca-se a faixa de 18 a 24 anos, mostrando ser um perfil que construiu uma carreira longa na instituição.

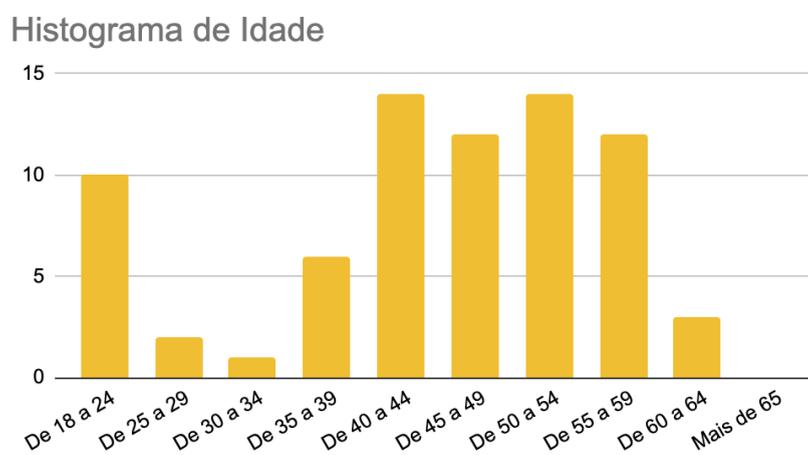


Figura 3 - Histograma de idade dos respondentes da pesquisa exploratória

Quanto aos filhos, 51% dos respondentes têm filhos que dependem dos entrevistados e 35% não possuem filhos. Na análise da rotina com os filhos, muitos pais relataram que a mudança permitiu mais tempo de convivência e presença na vida dos filhos, além de uma maior flexibilidade na organização da rotina. Por outro lado, alguns pais relataram que a mudança de horário teve impacto negativo em sua rotina com os filhos, já que o tempo

disponível para convivência diminuiu. Há casos em que a mudança de horário dificultou a participação dos pais em reuniões escolares e atividades extracurriculares dos filhos. No entanto, mesmo com algumas respostas negativas, é interessante notar que apenas 2 dos respondentes com filhos dependentes votaram que preferiam o horário antigo. Os outros 36 se mostraram favoráveis ao novo horário.

Na questão referente à rotina, foi possível entender os impactos positivos e negativos da mudança de horário de expediente na perspectiva dos colaboradores. Muitos mencionaram ter mais tempo livre para cuidar da saúde, fazer exercícios físicos, estudar e realizar atividades pessoais. Além disso, alguns relataram que conseguiram conciliar melhor a vida pessoal e profissional, estando mais presentes na vida dos filhos e cuidando mais da saúde mental. Outro ponto positivo citado foi a economia de tempo e dinheiro com deslocamento e combustível. A mudança também possibilitou uma maior flexibilidade na organização do tempo, permitindo que atividades pessoais e familiares fossem realizadas sem afetar o desempenho no trabalho. A produtividade também foi citada como um fator positivo, pois muitos sentiram que o dia tornou-se mais produtivo e o trabalho mais efetivo.

No entanto, alguns pontos negativos também foram levantados. Um problema mencionado com maior recorrência foi a dificuldade na gestão do tempo, uma vez que o período de trabalho tornou-se mais extenso, afetando outras atividades, como o horário das refeições e a entrada dos filhos na escola. Algumas pessoas relataram que o horário de saída é tarde, prejudicando as atividades pós expediente. Por fim, algumas pessoas sentiram cansaço visual e mental devido ao horário prolongado de trabalho.

Outra pergunta aberta levantada no questionário foi se houveram mudanças de alimentação/saúde decorrentes da alteração de horário. Houve relatos de mudanças positivas, como ter mais tempo para preparar refeições e fazer atividades físicas regulares. Muitos mencionaram que agora conseguem almoçar em casa, o que ajuda a ter uma alimentação mais saudável e reduzir os custos com alimentação fora. Também foi mencionada a inclusão de hábitos mais saudáveis, como exercícios físicos diários e alimentação mais regrada.

Por outro lado, também foram levantados alguns pontos negativos, como a necessidade de procurar lanches mais rápidos e práticos para as refeições, devido à falta de tempo para organizá-las. Algumas pessoas tiveram que antecipar o horário de almoço, o que acabou prejudicando a qualidade da refeição e deixando-as com fome no final da tarde. Além

disso, houve relato de que a mudança no horário afeta o sono de uma pessoa, tornando-o de pior qualidade.

Na primeira pergunta objetiva que media a aceitação ou rejeição do novo horário, a maioria dos respondentes foram extremamente favoráveis à mudança de horários. A Figura 4 mostra o histograma de distribuição das respostas, onde a nota 10 corresponde a tendência positiva de mudança. Como média, observa-se o valor de 8,5 de aceitação do novo horário.

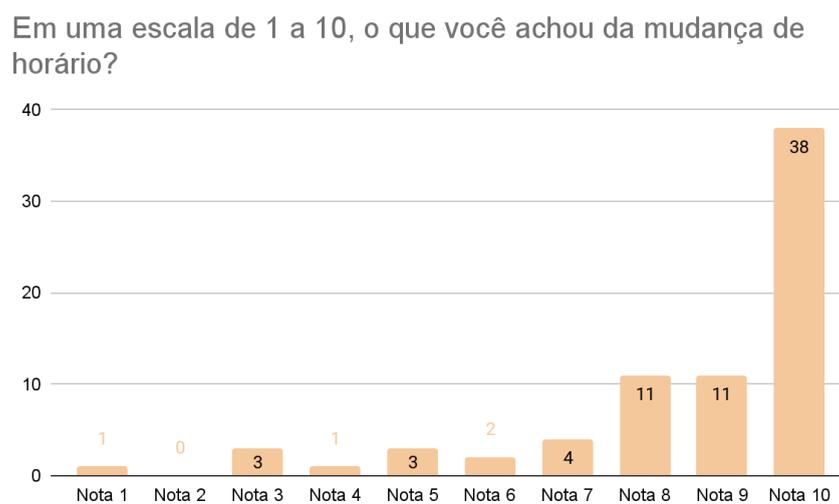


Figura 4 - Histograma da resposta à pergunta "Em uma escala de 1 a 10, o que você achou da mudança de horário?"

Por fim, constatou-se que a mudança de horário de expediente foi extremamente bem aceita entre os trabalhadores. De acordo com a última pergunta, que coloca o respondente a refletir sobre a preferência entre os dois horários, apenas 7 preferem o horário antigo ao novo.

Dos sete respondentes que preferem o antigo horário, a maioria citou a possibilidade de gerenciar melhor sua carga horária dentro desse período. Como justificativa, pode-se destacar a preferência pelo trabalho no turno da manhã, a complicação da relação com os filhos e o horário tardio de fim de expediente. Em geral, os respondentes que preferem o antigo horário apontam questões pessoais e de rotina como motivos para sua escolha.

4.2. Construção do Instrumento de Avaliação

A partir do levantamento exploratório e de questões investigadas na literatura, pode-se construir um instrumento que fosse capaz de avaliar, na perspectiva dos trabalhadores, quais foram os impactos da mudança de horário de expediente. Este instrumento levou em consideração questões mais específicas em comparação àquelas coletadas no levantamento exploratório. A partir disso, foi possível focar em quatro categorias relacionadas à ergonomia, que afetam diretamente o conforto do trabalhador e seu desempenho laboral.

Este instrumento foi pensado compreendendo diferentes assertivas para que os trabalhadores avaliem suas percepções de acordo com a mudança de horário. As assertivas buscam de uma maneira mais específica, para discutir e propor soluções mais individuais que contornam os possíveis problemas existentes. Desta maneira, a avaliação compreende uma escala *likert* de cinco pontos, onde estes pontos correspondem à cinco níveis: discordo totalmente, discordo parcialmente, nem discordo nem concordo, concordo parcialmente e concordo totalmente. Ao todo, vinte e duas assertivas foram desenvolvidas para avaliar mais especificamente questões vinculadas à vida social, produtividade, aspectos gerais da fisiologia e aspectos gerais da mudança de horário. A primeira categoria foi a de vida social, cujas frases estão explicitadas no Quadro 3.

Categoria "Vida Social"
1. A minha rotina com os meus filhos foi impactada positivamente pela mudança de horário;
2. Sinto que estou ficando mais tempo com a minha família com o horário atual do que o antigo;
3. Sinto que tenho mais tempo para as atividades além do trabalho com o horário atual;
4. Com o novo horário consigo praticar outras atividades que antes não conseguia;
5. Com o novo horário consigo praticar <i>hobbies</i> que antes não conseguia;
6. Tenho mais disposição para sair e me divertir com o horário atual;
7. O horário atual contribui para que eu realize outras atividades que não conseguia no horário antigo;

Quadro 3 - Assertivas da categoria "Vida Social"

As frases 1 e 2 avaliam a situação familiar do trabalhador, trazendo os impactos referentes aos filhos e/ou o convívio em casa. As demais assertivas presentes na categoria servem para entender o equilíbrio entre lazer e trabalho. A frase 3 avalia a disponibilidade de tempo para outras atividades, além da situação laboral, necessárias para o bem-estar do trabalhador. Já as assertivas 4 e 7 avaliam a contribuição do novo horário para realização de outras atividades. Por fim, a número 5 expressa especificamente sobre *hobbies* e a 6 trata sobre a disposição do trabalhador em realizar demais atividades extras ao trabalho. Em conjunto, as sete frases buscaram avaliar a percepção do trabalhador quanto a sua vida social com a mudança de horário de expediente.

A segunda categoria avaliada foi a de produtividade, com as seis frases expostas no Quadro 4.

Categoria "Produtividade"
8. Sinto que estou mais cansado(a) com o horário atual;
9. Já estabeleci uma boa rotina depois da mudança de horário;
10. Sinto que sou menos produtivo(a) no trabalho com o horário atual;
11. Minhas entregas no trabalho melhoraram com a mudança de horário;
12. Estou mais motivado (a) em trabalhar com o horário atual;
13. Durante o horário de trabalho, me sinto mais disposto(a) do que me sentia com o horário antigo;

Quadro 4 - Assertivas da categoria "Produtividade"

As assertivas 8 e 9 servem para avaliar as percepções do trabalhador quanto à evolução das suas atividades laborais realizadas a partir da mudança. A palavra "boa" foi escolhida para ser usada na frase 9 a fim de deixar livre para uma avaliação subjetiva do que seria uma boa rotina. Nas frases 10 e 11, buscou-se entender a percepção do trabalhador quanto às suas entregas no trabalho. Vale destacar que não foi estabelecido um critério quantitativo de produtividade, visto que o objetivo do trabalho considera a percepção do trabalho e, desta maneira, quesitos relacionados a subjetividade são aceitos nesta fase de estudo. A frase 12 avalia a motivação do trabalhador com o seu novo dia-a-dia, buscando

evidenciar se a mudança do horário aumenta o entusiasmo do trabalhador para realizar suas atividades. Por fim, a assertiva 13 busca avaliar as sensações ao longo do turno de trabalho e a execução de suas atividades de maneira a destacar aspectos de conforto do trabalho.

A terceira categoria avaliada foi a de Aspectos Gerais da Fisiologia, cujas cinco frases estão expostas no Quadro 5.

Categoria "Aspectos Gerais da Fisiologia"
14. A minha saúde física melhorou com a mudança de horário;
15. A minha saúde mental melhorou com a mudança de horário;
16. Consigo praticar mais exercícios físicos com o horário atual;
17. Estou dormindo mais horas por noite desde que a mudança de horário aconteceu;
18. Minha alimentação melhorou com a mudança de horário;

Quadro 5 - Assertivas da categoria "Aspectos Gerais da Fisiologia"

A frase 14 e 15 questionam explicitamente sobre a percepção do trabalhador em relação à sua saúde (tanto física quanto mental) quanto à mudança de horário de expediente. As outras três afirmações, 16, 17 e 18, são referentes a fatores importantes à saúde física: exercícios, sono e alimentação. Estes fatores são prejudicados quando dedica-se em demasia ao trabalho.

Por fim, a categoria de aspectos gerais foi construída. A finalidade desta última etapa foi consolidar as percepções do trabalhador em 4 assertivas a serem avaliadas que estão expostas no Quadro 6.

Categoria "Gerais"
19. Sinto que minha qualidade de vida melhorou com o horário atual;
20. O horário de trabalho atual é melhor que o antigo;
21. O horário de trabalho atual melhorou o meu equilíbrio entre trabalho e vida pessoal;
22. O horário atual é mais flexível para minha rotina;

Quadro 6 - Assertivas da categoria "Gerais"

As frases desta categoria contaram com expressões que demandaram interpretações subjetivas dos respondentes. O uso de "qualidade de vida", "atual melhor que antigo", "equilíbrio entre trabalho e vida pessoal" e "flexível" (nas assertivas 19, 20, 21 e 22, respectivamente) sem significados objetivos foi intencional para provocar reflexões e para o objetivo da pesquisa ser atingido. Assim, seria possível entender a percepção, na perspectiva do trabalhador, sobre a mudança de horário de expediente.

Com as assertivas para avaliação prontas, foi necessário selecionar perguntas objetivas para entender o perfil demográfico do público respondente: gênero, idade, tempo trabalhando no TJRS e tamanho da cidade de trabalho. Essas perguntas foram essenciais para a posterior comparação interna da amostra. O tempo de trabalho na instituição foi perguntado para entender se aqueles que têm uma carreira mais longa sentiram mais ou menos diferença com a mudança. Já a pergunta do tamanho da cidade de trabalho foi feita para, posteriormente, contribuir na comparação dos colaboradores de cidades pequenas e grandes.

Aliando as perguntas e assertivas para avaliação, foi possível construir o questionário. Na primeira parte, as perguntas objetivas para entender o perfil dos respondentes e, na segunda parte as assertivas, que serviram para avaliação da mudança de horário. A ordem das frases foi aleatória, mas mostrando a separação por categoria. Primeiramente, a parte de vida social, depois produtividade e fisiologia e por último os fatores gerais. A categoria "gerais" foi propositadamente a última para que o respondente fosse condicionado a avaliar todos os fatores para depois, mais consciente da sua percepção, avaliar sua opinião consolidada sobre a mudança.

Por fim, foram colocados mais dois questionamentos. Uma pergunta repetida da pesquisa exploratória: "Em uma escala de 1 a 10, o que você achou da mudança de horário?" sendo "1" muito ruim e "10" muito bom. O último questionamento era um espaço aberto para comentários. A pesquisa exploratória pode ser vista no Apêndice 2.

Com o questionário finalizado, definiu-se a amostra para aplicação da pesquisa e disponibilizou-a para os respondentes. Para cálculo desse número, utilizou-se nível de confiança 95%, margem de erro 5% e o número de colaboradores do TJRS como população, resultando em uma amostra ideal de, aproximadamente, 374 respondentes.

Em busca das respostas, foi divulgado o questionário em redes sociais dos autores e de sua rede de contatos. Essa rede contava com colaboradores que estavam inseridos em grupos de Whatsapp, conversas proativas no LinkedIn e com o sindicato da área. Vale destacar que a divulgação do questionário não aconteceu formalmente no TJRS ou em veículos de comunicação interna da instituição. Para fazer essa divulgação seriam necessárias autorizações e documentos oficiais disponibilizados pelo TJRS ou pela UFRGS que possuem prazo de entrega maior que o disponível para realização deste trabalho.

4.3 Resultados do instrumento de avaliação

O tempo destinado à coleta de dados foi de aproximadamente dois meses e foram obtidas 248 respostas. 34% a menos do que o ideal estabelecido pelo cálculo de amostra. O fato de não ter sido possível utilizar os meios de comunicação internos do TJRS prejudicou a distribuição do questionário para um número maior de colaboradores e é o motivo principal para o não atingimento do volume necessário de respostas. Nesta seção, serão detalhadas as respostas por categoria de avaliação.

Da mesma forma que foi visto no levantamento exploratório, 68% dos respondentes se identificam com o gênero feminino. Quanto à idade, o perfil de respostas foi diferente, com uma idade média de 41 anos. A faixa etária mais destacada foi a de 45 a 49 anos. A distribuição de respondentes por idade e gênero estão expostas na Figura 5.

Idade e Gênero

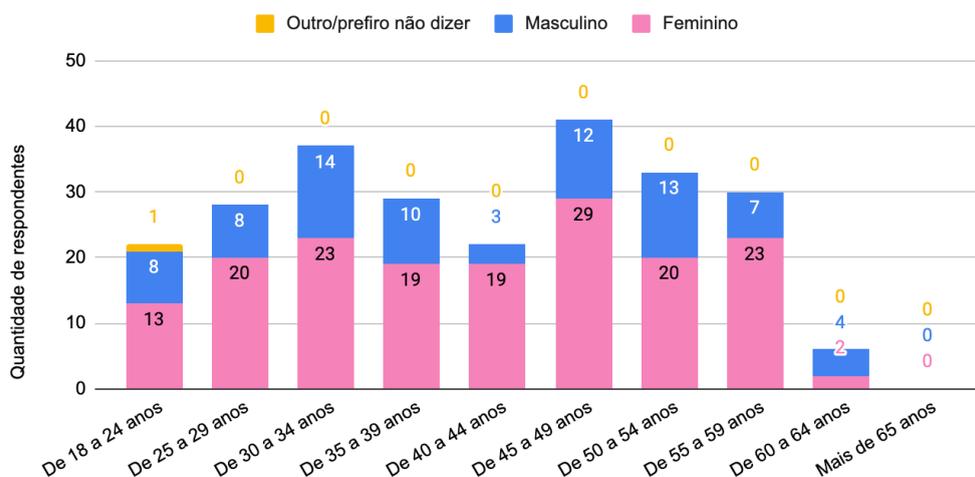


Figura 5 - Histograma de idade e gênero dos respondentes

A pergunta que investiga o tempo de trabalho no Poder Judiciário também ficou claro o que foi investigado no levantamento exploratório: a maioria dos respondentes está há mais de dez anos trabalhando na instituição. Isto demonstra uma tendência em desenvolvimento de carreira no Tribunal de Justiça, onde estes trabalhadores permanecem por grande parte de sua vida profissional. A Figura 6 mostra a distribuição dos respondentes nessa pergunta.

Há quanto tempo você trabalha no Poder Judiciário?

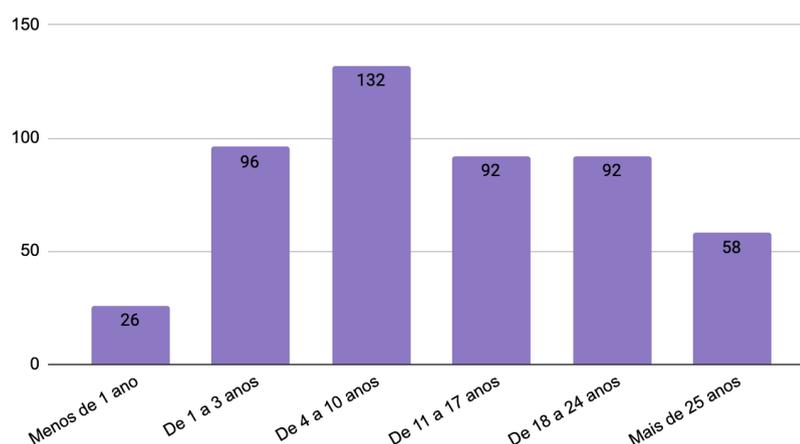


Figura 6 - Histograma de tempo de trabalho no Poder Judiciário

Devido o levantamento exploratório ter o enfoque no Tribunal de Justiça de Porto Alegre, não investigou-se naquele momento a questão referente ao tamanho da cidade.

Entretanto, isto é necessário entender pois pode existir um impacto deste fator em relação aos estudados na pesquisa. Não houve um consenso de respostas, demonstrando uma amostra heterogênea a respeito das cidades que estes trabalhadores realizam suas atividades. Destaca-se, com aproximadamente 37%, os respondentes que moram em cidades com mais de 300 mil habitantes. As demais demonstraram: 20,6% moram em cidades com menos de 50 mil habitantes, 13,7% moram em cidades com população entre 51 e 100 mil habitantes e, 29% moram em cidades com população entre 100 e 300 mil habitantes.

Após a coleta do perfil demográfico do respondente, o questionário seguiu para as próximas 4 seções que continham as assertivas a serem avaliadas. A partir de uma análise de estatística descritiva, as respostas obtidas estão contidas no Quadro 7, contendo a porcentagem de respostas de cada pontuação da escala para cada uma das assertivas avaliadas.

		Não se aplica	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
VIDA SOCIAL	1 A minha rotina com os meus filhos foi impactada positivamente pela mudança de horário	40,73%	6,05%	3,63%	5,24%	6,85%	37,50%
	2 Sinto que estou ficando mais tempo com a minha família com o horário atual do que o antigo	5,24%	6,45%	5,65%	5,65%	13,71%	63,31%
	3 Sinto que tenho mais tempo para as atividades além do trabalho com o horário atual	1,21%	5,65%	4,44%	3,23%	14,11%	71,37%
	4 Com o novo horário consigo praticar outras atividades que antes não conseguia	0,81%	6,85%	4,44%	3,23%	11,29%	73,39%
	5 Com o novo horário consigo praticar hobbies que antes não conseguia	3,23%	9,27%	5,24%	7,26%	10,89%	64,11%
	6 Tenho mais disposição para sair e me divertir com o horário atual	1,61%	8,87%	8,06%	9,68%	13,71%	58,06%
	7 O horário atual contribui para que eu realize outras atividades que não conseguia no horário antigo	1,61%	6,45%	4,44%	5,24%	12,10%	70,16%
PRODUTIVIDADE	8 Sinto que estou mais cansado(a) com o horário atual	0,81%	50,81%	17,34%	8,87%	12,50%	9,68%
	9 Já estabeleci uma boa rotina depois da mudança de horário	0,81%	3,63%	6,45%	6,45%	17,74%	64,92%
	10 Sinto que sou menos produtivo(a) no trabalho com o horário atual	2,02%	67,34%	9,27%	7,26%	8,47%	5,65%
	11 Minhas entregas no trabalho melhoraram com a mudança de horário	3,23%	6,05%	5,65%	14,92%	15,32%	54,84%
	12 Estou mais motivado(a) em trabalhar com o horário atual	1,61%	6,05%	6,85%	8,06%	10,08%	67,34%
	13 Durante o horário de trabalho, me sinto mais disposto(a) do que me sentia com o horário antigo	2,02%	6,45%	6,85%	8,06%	14,52%	62,10%
ASPECTOS GERAIS DA FISIOLÓGIA	14 A minha saúde física melhorou com a mudança de horário	2,82%	6,45%	7,26%	17,34%	16,53%	49,60%
	15 A minha saúde mental melhorou com a mudança de horário	2,82%	6,05%	8,47%	12,10%	19,76%	50,81%
	16 Consigo praticar mais exercícios físicos com o horário atual	3,23%	5,24%	4,84%	4,84%	17,74%	64,11%
	17 Estou dormindo mais horas por noite desde que a mudança de horário aconteceu	4,44%	9,27%	4,84%	15,73%	18,55%	47,18%
	18 Minha alimentação melhorou com a mudança de horário	1,61%	13,31%	10,89%	16,53%	19,76%	37,90%
	GERAIS	19 Sinto que minha qualidade de vida melhorou com o horário atual	0,81%	4,84%	5,24%	8,47%	14,11%
20 O horário de trabalho atual é melhor que o antigo		0,00%	6,05%	6,85%	2,82%	6,85%	77,42%
21 O horário de trabalho atual melhorou o meu equilíbrio entre trabalho e vida pessoal		1,61%	4,84%	6,05%	6,45%	13,31%	67,74%
22 O horário atual é mais flexível para minha rotina		1,21%	4,03%	6,05%	5,24%	11,69%	71,77%

Quadro 7 - Quadro resumo das respostas

No Quadro 7, os resultados marcados com a cor azul são aqueles cuja resposta "Não se aplica" e "Nem concordo nem discordo" tiveram destaque. Já os resultados marcados em tons de vermelho são aqueles que a resposta demonstra uma percepção negativa quanto ao que foi perguntado na assertiva. De forma contrária, aqueles destacados por tons de verde - a maioria - são aqueles que a resposta demonstra uma percepção positiva dos colaboradores quanto ao que foi questionado na assertiva. Por fim, os resultados marcados em amarelo são aqueles que demonstram uma tendência negativa dos respondentes, mas não tão frequente quanto às marcadas em vermelho.

Nos aspectos de vida social, os resultados foram majoritariamente positivos. Daqueles que possuem filhos (59,3%), mais da metade (37,50%) dos respondentes afirmam que a mudança impactou positivamente a rotina com os filhos, e uma expressiva parcela de 63,31% tem certeza que agora passa mais tempo com a família. Este aumento na convivência familiar é complementado por 71,37% dos respondentes que relatam ter mais tempo para atividades além do trabalho, indicando que o novo horário contribuiu para um significativo enriquecimento do equilíbrio entre vida social e trabalho. Essa conclusão é validada na assertiva 21, onde mais de 80% da amostra afirma que o seu equilíbrio entre áreas da vida melhorou.

Adicionalmente, a mudança de horário possibilitou aos trabalhadores a engajarem-se em outros compromissos, pois 73,39% relataram que agora conseguem praticar outras atividades que antes não conseguiam, e 64,11% afirmando o mesmo sobre *hobbies*. Este dado revela uma tendência positiva, onde a mudança de horário não apenas permite, mas possibilita estimular a busca por um estilo de vida mais diversificado e ativo. Paralelamente, a sensação de disposição para o lazer também aumentou, com 58,06% dos respondentes indicando que se sentem mais dispostos a sair e se divertir com o horário atual. No entanto, vale destacar que para esses dois aspectos - *hobbies* e disposição - também houve uma parcela relevante (quase 10% da amostra) que discorda totalmente desse benefício.

No aspecto produtividade, as respostas dão menos clareza quanto à adaptação positiva à mudança de horário. Embora mais de dois terços dos respondentes (67%) considerem-se menos cansados, aproximadamente 20% expressaram sentir um maior cansaço, um ponto que requer uma investigação mais detalhada para identificar se

determinados perfis demográficos (conforme idade ou tamanho da cidade) são mais afetados. Por outro lado, mais de 80% afirma já ter estabelecido uma boa rotina com o novo horário, um indicativo positivo de que, apesar da mudança significativa, a adaptação já foi possível.

Quanto à sensação de produtividade, é favorável que mais de dois terços da amostra sintam-se mais produtivos, mas é preciso reconhecer que cerca de 30% dos trabalhadores não têm uma percepção clara a respeito do seu desempenho. Com relação às entregas de trabalho, 20% dos funcionários não percebem mudanças (respostas "Não se aplica" e "Nem concordo nem discordo"). Esses dois fatores são possivelmente ligados à natureza de suas tarefas, em um ambiente com poucas metas e constância das tarefas ao longo dos anos de carreira. Contudo, vale ressaltar que a percepção daqueles que reconhecem uma diferença é majoritariamente positiva. Isso sugere que, onde as mudanças são perceptíveis, elas são vistas como benéficas. As duas últimas assertivas da seção, 12 e 13, mostraram que a motivação e a disposição melhoraram com a mudança de horário, ressaltando novamente um sentimento geral favorável em relação ao novo horário de trabalho.

Em relação aos aspectos gerais de fisiologia, 49,60% dos trabalhadores acreditam que sua saúde física melhorou com a mudança de horário, e um percentual semelhante de 50,81% vê melhorias na saúde mental. Este resultado é positivo, todavia é possível observar que 40% dos respondentes não demonstra ter certeza nesse aspecto (soma das respostas "Discordo parcialmente", "Nem concordo nem discordo" e "Concordo parcialmente"). O aspecto relacionado à alimentação foi o que menos mostrou progresso, pois foi observada uma maior incidência de respostas negativas: mais de 13% dos participantes discordam que sua alimentação melhorou após a alteração do horário de trabalho.

A melhoria na saúde é frequentemente acompanhada por hábitos de vida mais saudáveis e os respondentes comprovam isso: 64,11% dos respondentes agora praticam mais exercícios físicos e 47,18% estão dormindo mais horas por noite desde a mudança de horário. Essa percepção também é reforçada pelos mais de 80% respondentes que concordam que sua qualidade de vida melhorou (frase 19).

A última seção, de aspectos gerais, ilustra uma transição bem-sucedida para o novo horário de trabalho, refletindo uma adaptação positiva que transcende o local de trabalho e permeia os aspectos pessoais e familiares da vida dos trabalhadores. A alta taxa de aceitação

do novo horário, com 77,42% afirmando que o horário atual é melhor que o antigo, alinhada à percepção de que o horário atual é mais flexível para a rotina de 71,77% dos respondentes, validam as percepções positivas obtidas na pergunta final, exposta na Figura 7. Mais de 55% da amostra avalia a mudança com a nota mais alta que são, ao todo, 137 trabalhadores.

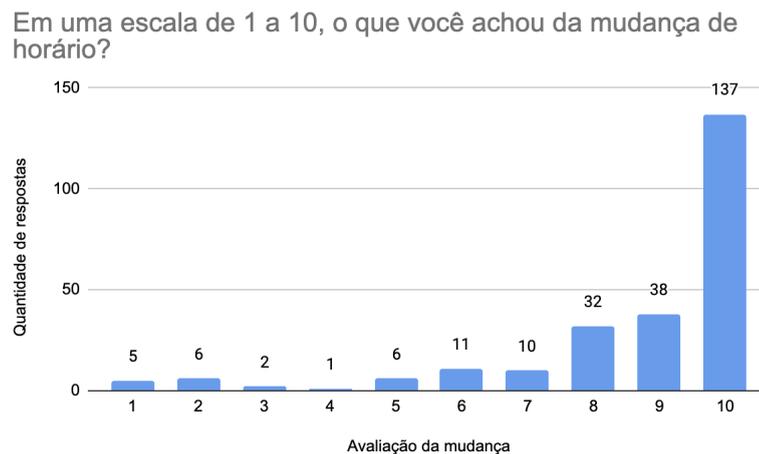


Figura 7 - Histograma da resposta à pergunta "Em uma escala de 1 a 10, o que você achou da mudança de horário"

4.4 Discussão dos resultados

Mesmo que as respostas, em sua maioria, apresentam características positivas e favoráveis ao novo horário, é importante a realização de uma análise da amostra comparando algumas variáveis. A partir destes comparativos, é possível identificar diferentes grupos que apresentem aceitação distinta a mudança de horário. Nestas pesquisas, os comparativos serão realizados baseado na existência de filhos na família, tamanho da cidade que os respondentes residem e suas idades.

Ao comparar os trabalhadores que possuem filhos, utilizou-se a afirmação 1 (A minha rotina com os meus filhos foi impactada positivamente pela mudança de horário) como filtro: aqueles que marcaram "Não se aplica" foram colocados no grupo "NÃO tem filhos" e os que marcaram qualquer outra opção foram colocados no grupo "TEM filhos". Para cada afirmação foram comparadas as respostas percentuais de cada um dos grupos.

De forma geral, ficou claro que a mudança foi mais difícil para aqueles que possuem filhos. Os motivos não foram explorados a fundo, mas é possível supor que essas discrepâncias ocorrem por conta da rotina necessária para criação e desenvolvimento de uma criança, como escola, refeições, horário de sono.

O grupo dos que não são pais discorda mais (58,42% versus 45,58%) da assertiva 8 (Sinto que estou mais cansado(a) com o horário atual). O grupo dos que são pais discorda mais (13,61% versus 2,97%) da assertiva 17 (Estou dormindo mais horas por noite desde que a mudança de horário aconteceu). Aqueles que não possuem filhos também tiveram mais duas vantagens grandes: conseguiram se adaptar melhor à mudança (70,30% versus 61,22% na afirmação 9) e qualidade de vida melhorou para mais pessoas (72,28% versus 62,59% na afirmação 19). Essas comparações estão explicitadas no Quadro 8.

	Não se aplica		Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Nem concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo totalmente		
	NÃO são pais	São pais	NÃO são pais	São pais	NÃO são pais	São pais	NÃO são pais	São pais	NÃO são pais	São pais	NÃO são pais	São pais	
VIDA SOCIAL	1	100,00%	0,00%	0,00%	10,20%	0,00%	6,12%	0,00%	8,84%	0,00%	11,56%	0,00%	63,27%
	2	12,87%	0,00%	1,98%	9,52%	4,95%	6,12%	7,92%	4,08%	14,85%	12,93%	57,43%	67,35%
	3	1,98%	0,68%	0,99%	8,84%	4,95%	4,08%	0,00%	5,44%	16,83%	12,24%	75,25%	68,71%
	4	1,98%	0,00%	3,96%	8,84%	1,98%	6,12%	0,99%	4,76%	12,87%	10,20%	78,22%	70,07%
	5	3,96%	2,72%	5,94%	11,56%	2,97%	6,80%	4,95%	8,84%	14,85%	8,16%	67,33%	61,90%
	6	1,98%	1,36%	5,94%	10,88%	9,90%	6,80%	8,91%	10,20%	12,87%	14,29%	60,40%	56,46%
	7	2,97%	0,68%	3,96%	8,16%	3,96%	4,76%	1,98%	7,48%	13,86%	10,88%	73,27%	68,03%
PRODUTIVIDADE	8	1,98%	0,00%	58,42%	45,58%	12,87%	20,41%	8,91%	8,84%	10,89%	13,61%	6,93%	11,56%
	9	1,98%	0,00%	0,99%	5,44%	2,97%	8,84%	7,92%	5,44%	15,84%	19,05%	70,30%	61,22%
	10	3,96%	0,68%	69,31%	65,99%	5,94%	11,56%	7,92%	6,80%	5,94%	10,20%	6,93%	4,76%
	11	5,94%	1,36%	5,94%	6,12%	2,97%	7,48%	16,83%	13,61%	17,82%	13,61%	50,50%	57,82%
	12	3,96%	0,00%	4,95%	6,80%	3,96%	8,84%	9,90%	6,80%	11,88%	8,84%	65,35%	68,71%
	13	3,96%	0,68%	4,95%	7,48%	4,95%	8,16%	9,90%	6,80%	15,84%	13,61%	60,40%	63,27%
ASPECTOS GERAIS DA FISILOGIA	14	3,96%	2,04%	4,95%	7,48%	4,95%	8,84%	13,86%	19,73%	17,82%	15,65%	54,46%	46,26%
	15	3,96%	2,04%	4,95%	6,80%	3,96%	11,56%	12,87%	11,56%	22,77%	17,69%	51,49%	50,34%
	16	5,94%	1,36%	1,98%	7,48%	2,97%	6,12%	1,98%	6,80%	21,78%	14,97%	65,35%	63,27%
	17	4,95%	4,08%	2,97%	13,61%	2,97%	6,12%	16,83%	14,97%	20,79%	17,01%	51,49%	44,22%
	18	1,98%	1,36%	9,90%	15,65%	10,89%	10,88%	13,86%	18,37%	21,78%	18,37%	41,58%	35,37%
GERAIS	19	1,98%	0,00%	1,98%	6,80%	6,93%	4,08%	3,96%	11,56%	12,87%	14,97%	72,28%	62,59%
	20	0,00%	0,00%	5,94%	6,12%	2,97%	9,52%	2,97%	2,72%	6,93%	6,80%	81,19%	74,83%
	21	2,97%	0,68%	1,98%	6,80%	7,92%	4,76%	3,96%	8,16%	14,85%	12,24%	68,32%	67,35%
	22	0,99%	1,36%	0,99%	6,12%	4,95%	6,80%	3,96%	6,12%	13,86%	10,20%	75,25%	69,39%

Quadro 8 - Comparativo das respostas entre os que Não têm filhos e os que têm filhos

Para comparar a percepção dos respondentes conforme o tamanho da cidade em que trabalham, escolheu-se as afirmações 7, 19, 20 e 21, além da pergunta de avaliação numérica da mudança de horário de expediente. A comparação foi feita considerando a porcentagem de respostas positivas ("concordo totalmente" ou "concordo parcialmente") frente às respostas totais.

A afirmação 7 relata sobre a contribuição do horário atual em permitir a realização de outras atividades que não eram possíveis antes. A aprovação é alta em todas as categorias, variando de 81,94% a 82,42%. Já a afirmação 19, que diz respeito à percepção de melhoria na qualidade de vida com o novo horário, a aprovação varia de 74,51% para aqueles em cidades com menos de 50 mil habitantes a 84,62% para aqueles em cidades com mais de 300 mil habitantes. O mesmo se repete na afirmação 20 que refere-se à opinião sobre o novo horário de trabalho ser melhor que o antigo. A concordância, novamente, aumenta com o tamanho da cidade, indo de 76,47% em cidades menores para 92,31% em cidades maiores. Mais uma vez, na afirmação 21, que foca no equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, a concordância parece crescer com o tamanho da cidade, de 74,51% para cidades menores até 89,01% para cidades maiores.

Por fim, ao comparar as respostas na escala de 1 a 10, a média das respostas aumenta com o tamanho da população da cidade, começando em 8,27 para a faixa de menor população

e chegando a 9,01 para a faixa de maior população. As respostas estão explanadas no Quadro 9.

		Afirmção 7	Afirmção 19	Afirmção 20	Afirmção 21	
Quantidade de respondentes		O horário atual contribui para que eu realize outras atividades que não conseguia no horário antigo	Sinto que minha qualidade de vida melhorou com o horário atual	O horário de trabalho atual é melhor que o antigo	O horário de trabalho atual melhorou o meu equilíbrio entre trabalho e vida pessoal	Em uma escala de 1 a 10, o que você achou da mudança de horário? (Média das respostas)
Menos de 50 mil habitantes	51	82,35%	74,51%	76,47%	74,51%	8,27
Entre 51 e 100 mil habitantes	34	82,35%	82,35%	88,24%	85,29%	8,88
Entre 100 e 300 mil habitantes	72	81,94%	79,17%	77,78%	73,61%	8,57
Mais de 300 mil habitantes	91	82,42%	84,62%	92,31%	89,01%	9,01

Quadro 9 - Comparativo das respostas conforme o tamanho de cidade

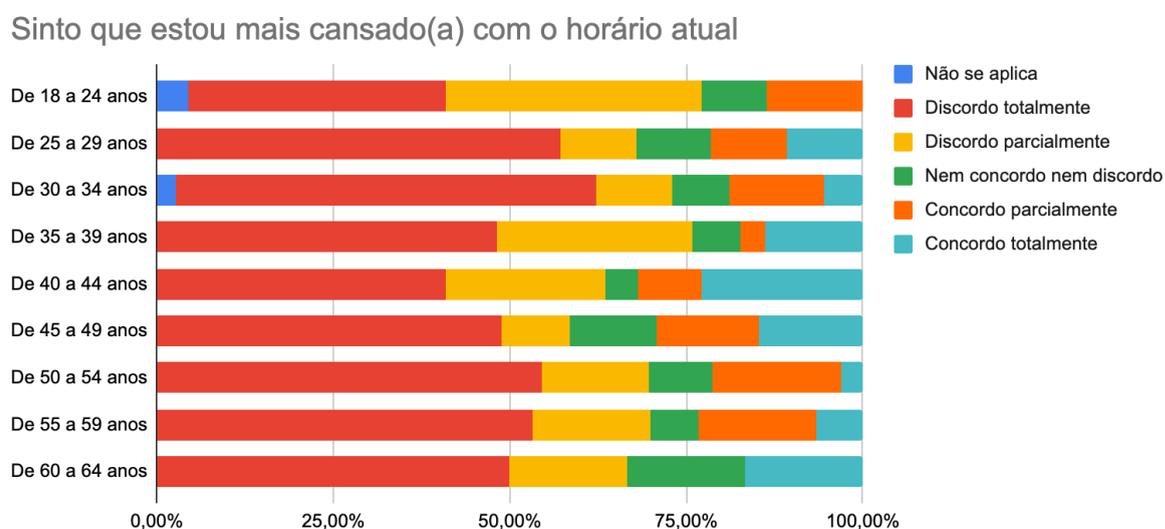
As diferenças entre as avaliações conforme o tamanho da cidade são pequenas, o que mostra que, na totalidade dos trabalhadores, as mudanças foram bem aceitas. Mesmo assim, é possível concluir que ela se mostrou mais benéfica para os moradores de cidades maiores, que no horário antigo avaliaram com maior frequência ter uma qualidade de vida pior e atribuíram uma nota média maior do que 9 à mudança.

A última análise comparativa foi entre as idades dos respondentes. Primeiramente, observou-se a pergunta de escala numérica (Em uma escala de 1 a 10, o que você achou da mudança de horário?) que não mostrou nenhuma correlação entre as notas e a faixa de idade dos respondentes. As respostas estão consolidadas no Quadro 10.

Em uma escala de 1 a 10, o que você achou da mudança de horário?	
Faixa de idade	Notas >7
De 18 a 24 anos	81,82%
De 25 a 29 anos	89,29%
De 30 a 34 anos	78,38%
De 35 a 39 anos	79,31%
De 40 a 44 anos	77,27%
De 45 a 49 anos	82,93%
De 50 a 54 anos	90,91%
De 55 a 59 anos	86,67%
De 60 a 64 anos	83,33%

Quadro 10 - Faixas de idade e notas positivas para a mudança de horário de expediente

Já que neste comparativo não houve diferença significativa, a afirmação 8 (Sinto que estou mais cansado(a) com o horário atual) foi a utilizada para a comparação das faixas de idade. Partindo de premissas de que as realidades, responsabilidades e rotinas mudam conforme o trabalhador vai envelhecendo: jovens normalmente precisam conciliar o trabalho com os estudos, as faixas intermediárias precisam conciliar a rotina dos filhos e os mais velhos já estão menos dispostos a rotinas exaustivas. As respostas podem ser observadas no Quadro 11.



Quadro 11 - Faixas de idade e avaliação da afirmação 8

Para os respondentes mais jovens (De 18 a 24 anos) houve maioria relevante das respostas negando a sensação de mais cansaço com o novo horário. Nas faixas de 25 a 39 anos e de 50 a 64 anos as respostas tendem a ser positivas e com nenhum destaque negativo. O cenário muda nas faixas de 40 a 49 anos, onde há um volume maior de respostas concordando com a percepção de cansaço maior com o novo horário de expediente.

Conforme visto neste estudo, mesmo que a aceitação do novo horário seja demonstrada pela maioria dos trabalhadores, alguns quesitos ainda devem ser investigados com uma maior profundidade. Por ser um estudo exploratório, esta pesquisa buscou evidenciar quais são as características que mais desagradam estes trabalhadores em função desta mudança. Portanto, destaca-se que as assertivas que tiveram os piores resultados são:

"Minha alimentação melhorou com a mudança de horário" e "Sinto que estou mais cansado(a) com o horário atual", com mais de 20% de resultados negativos. Como estudos futuros, estas precisam ser investigadas com o uso de outras metodologias. Para isto, sugere-se o empregado pela ergonomia cognitiva, como o NASA-TLX, além de melhorias voltadas à alimentação e ao tempo de descanso dos trabalhadores.

5. Conclusões

O trabalho permitiu uma avaliação abrangente e multifacetada sobre os efeitos da reestruturação do horário de expediente no Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. Os resultados obtidos, de maneira consistente, apontam para uma melhoria perceptível nos aspectos de vida social, produtividade e fisiologia dos colaboradores. A mudança de horário de expediente proporcionou um incremento no tempo disponível para a família e atividades sociais, o que, sem dúvida, ressoa positivamente na qualidade de vida e no equilíbrio entre a vida pessoal e o trabalho.

No que tange à produtividade, a mudança mostrou-se um vetor de benefícios significativos. Os dados coletados sugerem um aumento na motivação e na percepção de valor do trabalho, com uma expressiva parcela dos colaboradores reportando uma sensação de menor cansaço e uma adaptação favorável à nova rotina. Do ponto de vista fisiológico, as respostas evidenciaram a melhoria na saúde física e mental dos funcionários, uma constatação que se alinha com o princípio de que a saúde ocupacional é ligada à organização do tempo de trabalho.

Para uma compreensão mais precisa e contextualizada dos efeitos dessa mudança, sugere-se a realização de estudos qualitativos, que permitam captar as nuances das experiências individuais, assim como estudos que possam observar os impactos a longo prazo. Além disso, é notável que a produtividade também deve ser medida na perspectiva da instituição, com métricas de resultado próprias.

Este estudo contribui com o TJRS para investigar a aceitação dos trabalhadores da mudança de horário. Na introdução deste trabalho, é apresentado que o planejamento

estratégico da instituição necessita de trabalhos semelhantes, para entender se o objetivo de "Elevar a capacidade de realização das pessoas" está sendo atingido. Desta maneira, o estudo contribui para o TJRS concluindo que a mudança é descrita como positiva por parte dos trabalhadores, a partir de uma investigação quantitativa dos resultados.

Este trabalho aponta para a possibilidade de que outras instituições, que tenham formatos organizacionais semelhantes ao TJRS, possam também se beneficiar de reajustes em seus horários de trabalho. Sugere-se, portanto, que a mudança do horário de expediente pode ser considerada uma prática capaz de promover melhorias significativas na percepção do trabalhador quanto à sua felicidade (medida em vida social, produtividade e fisiologia) no trabalho.

REFERÊNCIAS

NAHAS, M. V. . Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida. 7. ed. Londrina, PR: MIDIOGRAF, 2017. v. 1. 360p.

IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. 3ªed. São Paulo: Edgard Blücher, 2015. Páginas 633-685.

OECD Better Life Index. Work-Life Balance. Disponível em: <<https://www.oecdbetterlifeindex.org/pt/quesitos/work-life-balance-pt/>> Acesso em: 19 de junho de 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2019). Pesquisa Nacional de Saúde, Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101800.pdf>> Acesso em: 12 de julho de 2023.

DUL, J. et al. A strategy for human factors/ergonomics: developing the discipline and profession. Ergonomics, v. 55, n. 4, p. 377–395, 15 fev. 2012. DOI: 10.1080/00140139.2012.661087

Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS). Plano estratégico 2021 - 2026. Disponível em:

<<https://www.tjrs.jus.br/novo/institucional/o-tjrs/planejamento-estrategico/plano-estrategico/>> Acesso em: 9 de julho de 2023.

ARAÚJO, A. A. F. DE. Gerenciamento de tempo e sua influência na rotina de trabalhadores. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/44645>>. Acesso em: 12 ago. 2023.

SILVA, K. L. B. M.; CAMPOS, L. F. de A.; FERNANDES, F. R. A Ergonomia Cognitiva e a interação com os objetos: uma compreensão conceitual de como as pessoas percebem e se relacionam com os artefatos. Human Factors in Design, Florianópolis, v. 10, n. 19, 2021. DOI: 10.5965/2316796310192021029.

FERREIRA, A. S.; MERINO, E. A. D.; FIGUEIREDO, L. F. G. de. Métodos utilizados na Ergonomia Organizacional: revisão de literatura. Human Factors in Design, Florianópolis, v. 6, n. 12, p. 058-078, 2017. DOI: 10.5965/2316796306122017058.

ABRAHÃO, Júlia et al. Introdução à ergonomia: da prática à teoria. Editora Blucher, 2009. Páginas 147-167.

CARDOSO, M. DE S.; GONTIJO, L. A. Avaliação da carga mental de trabalho e do desempenho de medidas de mensuração: NASA TLX e SWAT. *Gestão & Produção*, v. 19, n. 4, p. 873–884, dez. 2012. DOI: 10.1590/S0104-530X2012000400015

ESPÍNDOLA, Edilene Zilma. Avaliação da Carga Mental de Trabalho em Magistrados do Poder Judiciário de Santa Catarina. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas. Área de Concentração: Ergonomia) Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis-SC, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/107445/320330.pdf>>. Acesso em: 6 de agosto de 2023.

MACH, S. et al. Assessing mental workload with wearable devices – Reliability and applicability of heart rate and motion measurements. *Applied Ergonomics*, v. 105, p. 103855, nov. 2022. DOI: 10.1016/j.apergo.2022.103855

CORRÊA, Fábio de Paula. Carga Mental e Ergonomia. 2002 148f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, SC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/86036/191674.pdf?sequence>>. Acesso em: 6 de agosto de 2023.

RICHARD, J. F. *Les Activités Mentales*. Paris: Armand Colin, 1990.

MORAY, N. *Mental Workload Since*. *International Reviews of Ergonomics*, 1986.

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION NASA. *Manual do NASA-TLX*. NASA Ames Research Califórnia: NASA, 1986.

SANT’ANNA, L. L.; PASCHOAL, T.; GOSENDO, E. E. M. Bem-estar no trabalho: relações com estilos de liderança e suporte para ascensão, promoção e salários. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 16, n. 5, p. 744–764, 1 out. 2012. DOI: 10.1590/S1415-65552012000500007

WARR, P. Work, Happiness, and Unhappiness. [s.l.] Psychology Press, 2011. DOI: 10.4324/9780203936856

SILVA, C. A. DA; FERREIRA, M. C. Dimensões e indicadores da qualidade de vida e do bem-estar no trabalho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 29, n. 3, p. 331–339, set. 2013. DOI: 10.1590/S0102-37722013000300011

JONES, F.; BURKE, R. J.; WESTMAN, M. Work-Life Balance. [s.l.]: Psychology Press, 2006. DOI: 10.4324/9780203536810

Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS). Portal da Transparência: <https://transparencia.tjrs.jus.br/forca_trabalho/index.php>. Acesso em: 9 de julho de 2023.

WEBER. Direito Em Diagramas: Organograma do Poder Judiciário. Disponível em: <[https://direitoemdiagramas.blogspot.com/2009/11/organograma-do-poder-judiciario_29.htm](https://direitoemdiagramas.blogspot.com/2009/11/organograma-do-poder-judiciario_29.html)l>. Acesso em: 19 ago. 2023.

APÊNDICE 1 - LEVANTAMENTO EXPLORATÓRIO APLICADO AOS TRABALHADORES DO TJRS

LEVANTAMENTO EXPLORATÓRIO - ERGONOMIA

Você já parou para pensar como a troca de horário de trabalho no Judiciário mudou a sua vida e rotina?

Esse formulário foi desenvolvido pela filha de uma servidora do Judiciário, é totalmente anônimo e servirá para análises no trabalho de conclusão do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A Ergonomia é o estudo da relação dos seres humanos com os seus trabalhos. O trabalho tem como objetivo um estudo de Ergonomia a partir da mudança de horário de trabalho praticado pelo TJRS.

Para responder o formulário, considere sempre que:

- Horário antigo: das 9h às 18h com 1 hora de intervalo para almoço

- Horário atual: das 12h às 19h, iniciado em 07/01/2022

Conto com a tua ajuda para desenvolver um bom trabalho! Muito obrigada!

**Indica uma pergunta obrigatória*

1. 5.Qual seu gênero?*

Feminino

Masculino

Outro/prefiro não dizer

2. Idade* (responder somente com números)

3. Há quanto tempo trabalha no Poder Judiciário?*(responder somente com números)

4. Em uma escala de 1 a 10, o que você achou da mudança de horário?*

Extremamente negativa 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extremamente positiva

5. Como a mudança de horário impactou na sua rotina?*

6. Tem filho(s) que moram e/ou dependem de você?*

Sim, tenho filho(s) que dependem de mim

Não, tenho filho(s) mas eles não dependem mais de mim

Não tenho filhos

7. Como a mudança de horário impactou sua rotina com seus filhos? (Se não tiver filhos que moram e/ou dependem de você, basta não responder)

8. Teve mudanças de alimentação/saúde decorrentes da mudança de horário? Quais?*

9. Prefere o horário antigo ou o atual?*

- *Horário antigo: das 9h às 18h com 1 hora de intervalo para almoço*

- *Horário atual: das 12h às 19h*

Horário antigo

Horário atual

10. Por que você prefere o horário selecionado na pergunta anterior?*

APÊNDICE 2 - PESQUISA APLICADA AOS TRABALHADORES DO TJRS

Você já parou para pensar como a troca de horário de trabalho no Judiciário mudou a sua vida e rotina?

Esse formulário foi desenvolvido por Luisa Antonini Albanese. Sou filha de uma servidora do Judiciário e tive bastante contato com essa mudança, por conta disso escolhi esse tema para concluir a minha graduação.

O formulário é totalmente anônimo e servirá para análises no trabalho de conclusão do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O trabalho tem como objetivo um estudo de Ergonomia a partir da mudança de horário de trabalho praticado pelo TJRS.

Para responder o formulário, considere sempre que:

- Horário antigo: das 9h às 18h com 1 hora de intervalo para almoço

- Horário atual: das 12h às 19h, iniciado em 07/01/2022

Tempo de preenchimento: aproximadamente 5 minutos.

Preenchimento voluntário e somente para funcionários do TJRS (estagiários, servidores, juízes ou desembargadores).

Conto com a sua ajuda para desenvolver um bom trabalho! Muito obrigada!

PS.: Caso você tenha alguma dúvida sobre o questionário ou sobre as informações, pode me chamar no WhatsApp nesse link: wa.me/5554999416565

**Indica uma pergunta obrigatória*

INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS

1. Qual seu gênero?*

Feminino

Masculino

Outro/prefiro não dizer

2. Qual sua idade?*

De 18 a 24 anos

De 25 a 29 anos

De 30 a 34 anos

De 35 a 39 anos

De 40 a 44 anos

De 45 a 49 anos

De 50 a 54 anos

De 55 a 59 anos

De 60 a 64 anos

Mais de 65 anos

3. Há quanto tempo você trabalha no Judiciário?*

Menos de 1 ano

De 1 a 3 anos

De 4 a 10 anos

De 11 a 17 anos

De 18 a 24 anos

Mais de 25 anos

PRODUTIVIDADE

	Não se aplica	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Nem concordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
8 Sinto que estou mais cansado(a) com o horário atual	()	()	()	()	()	()
9 Já estabeleci uma boa rotina depois da mudança de horário	()	()	()	()	()	()
10 Sinto que sou menos produtivo(a) no trabalho com o horário atual	()	()	()	()	()	()
11 Minhas entregas no trabalho melhoraram com a mudança de horário	()	()	()	()	()	()
12 Estou mais motivado(a) em trabalhar com o horário atual	()	()	()	()	()	()
13 Durante o horário de trabalho, me sinto mais disposto(a) do que me sentia com o horário antigo	()	()	()	()	()	()

ASPECTOS GERAIS DA FISIOLOGIA

	Não se aplica	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Nem concordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
14 A minha saúde física melhorou com a mudança de horário	()	()	()	()	()	()
15 A minha saúde mental melhorou com a mudança de horário	()	()	()	()	()	()
16 Consigo praticar mais exercícios físicos com o horário atual	()	()	()	()	()	()
17 Estou dormindo mais horas por noite desde que a mudança de horário aconteceu	()	()	()	()	()	()
18 Minha alimentação melhorou com a mudança de horário	()	()	()	()	()	()

GERAIS

	Não se aplica	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Nem concordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
19 Sinto que minha qualidade de vida melhorou com o horário atual	()	()	()	()	()	()
20 O horário de trabalho atual é melhor que o antigo	()	()	()	()	()	()
21 O horário de trabalho atual melhorou o meu equilíbrio entre trabalho e vida pessoal	()	()	()	()	()	()
22 O horário atual é mais flexível para minha rotina	()	()	()	()	()	()

5. Em uma escala de 1 a 10, o que você achou da mudança de horário?*

Extremamente negativa 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extremamente positiva

() () () () () () () () () ()

6. Gostaria de falar algo a mais? Espaço aberto para você comentar algo que pensou ao longo do questionário e achou que não foi respondido.

7. Obrigada por ter respondido todo o questionário!

Caso você deseje receber os resultados desse estudo, coloque seu e-mail abaixo para que eu lhe envie as conclusões.
