

**Insper – Instituto de Ensino e Pesquisa**  
**Curso de graduação em Ciências Econômicas**

**Michel Abdalla Saab Neto**

**Mais ocupado, mais produtivo? Um estudo longitudinal dos efeitos de *busyness* e estresse na produtividade.**

**São Paulo**

**2021**

Michel Abdalla Saab Neto

**Mais ocupado, mais produtivo? Um estudo longitudinal dos efeitos de *busyness* e estresse na produtividade.**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas, como requisito parcial para obtenção de Grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa

**Orientadores: Profa. Dra. Tatiana Iwai**

**Prof. Dr. Rinaldo Artes**

**São Paulo**

**2021**

Neto, Michel Abdalla Saab

Mais ocupado, mais produtivo? Um estudo longitudinal dos efeitos de *busyness* e estresse na produtividade. Michel Abdalla Saab Neto– São Paulo, 2021.

f.26

Monografia – Faculdade de Economia – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, 2021.

Orientadora: Professora Doutora Tatiana Iwai

Co-orientador: Professor Doutor Rinaldo Artes

1. *Busyness* 2. Produtividade 3. Estresse 4. *Experience Sampling*

## Resumo

Estar ocupado, trabalhando e produzindo algo é um fenômeno que gera satisfação para as pessoas e as incentivam a continuar, no entanto pouco é percebido que a sobrecarga de tarefas pode resultar em efeitos negativos sobre a produtividade, devido ao estresse gerado. Neste artigo, nós aprofundamos o estudo do efeito do *busyness* na produtividade do indivíduo por meio da análise do estresse como mediador nesta relação. Para tanto, utilizou-se o método de *Experience Sampling*, em que se acompanhou durante duas semanas consecutivas 223 respondentes (totalizando 2205 observações pessoa-tempo) que responderam à duas pesquisas diárias, mensurando seus níveis diários de ocupação, estresse e produtividade do trabalho. Os dados foram analisados por meio da aplicação de um modelo de regressão para dados em painel com efeitos fixos. A partir disso, os resultados apontaram que a relação entre *busyness* e produtividade é positiva, enquanto estresse e produtividade possuem relação negativa, porém de menor intensidade. Dessa forma, mesmo o estresse reduzindo a performance do indivíduo, ele estar ocupado ainda gera uma melhora de sua produtividade.

**Palavras-chave:** *Busyness*, Produtividade, Estresse, *Experience Sampling*.

## **Abstract**

Being busy, working and producing something is a phenomenon that generates satisfaction for people, encouraging them to continue. However, when there is an overload of tasks, being too busy, can generate stress which can negatively affect productivity. In this article, we examine the effect of *busyness* on the individual's productivity through the analysis of stress as a mediator in this relationship. For this purpose, the Experience Sampling method was used. 223 respondents were followed for two consecutive weeks totaling 2205 person-time observations. They completed two daily surveys measuring their daily levels of occupation, stress, and work productivity. The data was analyzed using a regression model for panel data with fixed effects. The results showed that the relationship between *busyness* and productivity is positive, while stress and productivity have a negative relationship but of lesser intensity. The conclusion can be drawn, even though stress can reduce an individual's performance, being busy can still improve their productivity.

**Keywords:** *Busyness, Productivity, Stress, Experience Sampling*

## Sumário

1) Introdução .....	7
2) Referencial Teórico .....	9
2.1) <i>Busyness</i> .....	9
2.2) Estresse e produtividade.....	10
3) Metodologia .....	13
3.1) Amostra e procedimento.....	13
3.2) Estudo Piloto.....	15
3.3) Medidas .....	16
3.3.1) Questionário do meio-dia .....	16
3.3.2) Questionário do fim do dia .....	16
3.3.3) Variáveis Controle .....	18
3.4) Resultados.....	19
3.4.1) Estratégia de análise do modelo.....	19
3.4.2) Resultados do painel.....	20
4) Discussão e conclusão.....	22
5) Referências .....	24

## 1. Introdução

Cada vez mais as empresas optam por um olhar mais humanizado no ambiente de trabalho, pois o bem-estar de seus colaboradores se tornou um dos mais importantes recursos a serem administrados. Uma pesquisa realizada em 2018 pela empresa Delloite, com mais de 337 participante, apontou que cerca de 92% dos executivos entrevistados garantiram estar preocupados com o bem-estar, pois acreditam ser importante para os trabalhadores no futuro (DELLOITE, 2018). Podemos usar, por exemplo, o efeito que o COVID-19 gerou no mundo, fazendo as pessoas trabalharem de casa. Bem como um estudo feito pela Microsoft Surface, em 2021, com mais de 4 mil funcionários britânicos, mostrou que cerca de 46% deles se sentiam mais felizes. Em contrapartida, 30% falaram que estavam mais ocupados pois estavam trabalhando bem mais do que normalmente, 53% disseram sentir que precisavam estar disponíveis a todo momento e 36% afirmaram que precisavam melhorar sua saúde mental e resiliência. (MICROSOFT, 2021). Infere-se, então, que dentre os diversos fatores os quais afetam o estado mental e físico das pessoas, o estresse gerado pelo trabalho é um frequente problema no dia a dia do funcionário e possui um impacto direto em sua produtividade (DAR *et al.*, 2011).

A explicação mais comum para a origem do estresse num indivíduo é a sensação de perda de controle de suas obrigações e eventos no trabalho e na vida pessoal (LAZARUS & FOLKMAN, 1984). Dentre os fatores que podem contribuir para esta percepção de perda de controle é o grau de ocupação percebido do sujeito, o *busyness*. De acordo com Gershuny (2005), "*busyness*" é um estado do indivíduo que resulta de uma autoavaliação do quão engajado se está em suas atividades. Essa percepção pode gerar consequências negativas e/ou positivas. Por um lado, quando as pessoas possuem muitas tarefas e estão engajadas nelas, pode ser difícil completar uma única tarefa, enquanto outras demandam tempo e atenção (DALTON & SPILLER, 2012), o que pode prejudicar a motivação do indivíduo (SHAH & KRUGLASNKI, 2008). Por outro lado, Hsee *et al.* (2010) afirma que pessoas se sentem mais satisfeitas ao estarem mais ocupadas. Na mesma linha, Nicholls (1984) afirma que as pessoas gostam de se manter ocupadas para mostrar sua competência para si mesmos e para outros. Todavia, tal atitude pode ser prejudicial.

Ainda, de acordo com Selye (1936), o estresse funciona como uma força, pressão, ou tensão direcionada a um indivíduo que resiste contra essas cargas e tenta

defender seu estado natural. Por exemplo, caso fosse uma sensação resultante de um atraso de uma tarefa e/ou um atrito familiar, poderia ser prejudicial. (SEL.YE, 1936). O estresse, em um ambiente de trabalho, pode ter um impacto significativo na vida do indivíduo; afetando-o mental e fisicamente, reduzindo a apreciação de um funcionário sobre seu trabalho, seus colegas, sua organização e até mesmo prejudicando sua vida pessoal, como sua relação familiar (DAR *et al.*, 2011). Tal consequência psicológica e social pode reduzir a produtividade do indivíduo (DAR *et al.*, 2011).

Baseado nisso, essa pesquisa busca analisar como o grau de ocupação percebido do indivíduo, o *busyness*, pode impactar sua produtividade no ambiente de trabalho. Mais especificamente, busca-se testar um efeito linear de *busyness* e produtividade, em que o grau de ocupação da pessoa o impacta negativamente. Além disso, pretende-se testar também o papel mediador do estresse nesta relação.

Para além da contribuição acadêmica para os estudos da produtividade em ambiente organizacional por meio da análise direta, ainda não realizada, entre *busyness*, estresse, e produtividade, essa pesquisa também pode impactar no cotidiano de pessoas e empresas. Entender os impactos de horas trabalhadas a mais na saúde mental dos funcionários e como isso pode afetar o ambiente de trabalho, pode ajudar as empresas na hora de alocação de tarefas para seus colaboradores. Dessa forma, garantindo uma melhoria na performance individual de cada funcionário sem haver um desgaste psicológico e, conseqüentemente, físico do agente.

Por fim, depois desta introdução segue-se uma seção de Revisão da literatura, no qual são apresentadas as relações entre os conceitos mais relevantes do trabalho. Particularmente, serão introduzidos os conceitos de grau de ocupação, estresse e produtividade, assim como as razões e relações para efeitos negativos e positivos gerados entre eles. Em seguida, na seção de Metodologia, apresenta-se o *experience sampling*, o método de coleta de dados utilizado neste estudo e que é especialmente adequado para capturar fatores que variam ou flutuam em uma base diária, como é o caso das variáveis principais deste estudo. Nesta seção, apresenta-se também o perfil da amostra, bem como as medidas utilizadas na coleta de dados. Na sequência, os resultados obtidos por meio da aplicação de modelo de regressão para dados em painel com efeitos fixos são analisados. Por fim, na última seção, é feita uma discussão geral em que as principais implicações do estudo são discutidas.



## 2. Referencial Teórico

### 2.1. *Busyness*

O primeiro conceito fundamental para esse estudo é o grau de ocupação (*busyness*) do indivíduo, este que é ligado diretamente com a ideia de número de tarefas a serem realizadas. De acordo com Darrah *et al.* (2015), ter muitas coisas para fazer num tempo determinado pode ser definido como *busyness*. Esta percepção, por sua vez, está associada a inúmeros efeitos positivos e negativos no ambiente de trabalho. Wilcox *et al.* (2016), por exemplo, examinou a relação entre o grau de ocupação e a produtividade do trabalhador, analisando se a tarefa era entregue atrasada ou nas vésperas da data limite. Em um de seus estudos, ele afirma que pessoas mais ocupadas estão mais propensas a completar suas tarefas, logo, produzir mais do que pessoas menos ocupadas, devido a autopercepção de uma melhora na sua importância e autovalorização, assim, se motivando a fazer mais (PERLOW, 1999). No entanto, para Perlow (1999), isso pode reduzir a produtividade quando o limite de ocupação é excedido.

Os ganhos de estar ocupados atingem tanto a percepção de pessoas terceiras como de si próprio. O sentimento de estar cada vez mais atarefado se mostrando eficiente e ativo é uma forma de mostrar sua competência para si mesmo e para outros (NICHOLLS, 1984). Ademais, ter afazeres torna as pessoas mais satisfeitas e felizes (HSEE *et al.*, 2010), pois elas sentem que estão buscando alcançar um objetivo. Além disso, o *busyness* também influencia a percepção da velocidade do tempo, fazendo-o passar mais rápido, ocasionado por um aumento do engajamento e da motivação intrínseca (WENKE & HAGGARD, 2009; DROIT-VOLET & MECK, 2007).

Contudo, esses ganhos gerados pelo *busyness*, em sua maioria, apresentam efeitos adversos. Ao se engajarem em diversas tarefas, aumentando seu grau de ocupação, as pessoas tendem a aumentar o tempo dedicado em várias delas, dificultando, assim, o cumprimento de uma ou mais obrigações (DALTON & SPILLER, 2012), o que pode prejudicar a motivação do indivíduo (SHAH & KRUGLASNKI, 2008). Conjuntamente, quantidades excessivas de tarefas demandadas a uma pessoa e/ou requeridas por ela possuem como consequência: pedidos de funcionários para postergar entregas, ou trabalhar tempo extra, ou mudar os horários de trabalho devido ao seu cansaço (DARRAH *et al.*, 2015). Assim, o estresse percebido, o absenteísmo

no trabalho e os atritos gerados pelas discordâncias podem acarretar numa redução da produtividade (PERLOW, 1997).

O efeito direto do fator *busyness* na produtividade ainda é incerto, pois poucos são os estudos que analisam diretamente suas consequências na produtividade fora de situações específicas. Estes tendem a ser, majoritariamente, apenas teóricos e sem uma análise empírica. Logo, ao resumir os efeitos já encontrados do *busyness* pode-se afirmar que ele afeta o bem-estar do indivíduo, aumentando a) sua motivação (PERLOW, 1999) e engajamento (WENKE & HAGGARD, 2009; DROIT-VOLET & MECK, 2007), ou b) seu estresse (PERLOW, 1997). e cansaço (DARRAH *et al.*, 2015). Obter a consequência positiva (a) ou negativa (b) depende da quantidade de tarefas que o trabalhador está sujeito e consegue lidar adequadamente. Portanto, buscando entender o extremo do efeito do grau de ocupação do indivíduo, chegamos na seguinte hipótese:

Hipótese 1: há uma associação negativa entre *busyness* e produtividade

## **2.2. Estresse e produtividade**

Para Diener (2012), a produtividade do funcionário é apresentada como a eficiência do trabalhador e é importante tanto para organizações como para a sociedade. Existe uma relevante literatura sobre fatores que afetam a produtividade, os quais buscam melhorar a eficiência do indivíduo. Essas pesquisas se desenvolvem ao redor de possíveis influências positivas ou negativas decorrentes de fatores terceiros buscando estudar o bem-estar, como métodos de gestão afetando liderança (GERDENITSCH *et al.*, 2020), o impacto de acompanhamento psicológico nos trabalhadores (KOUR *et al.*, 2019), temperatura no ambiente (SADICK *et al.*, 2020). A variedade de temas, fatores e técnicas que são pesquisados é imensa, todos buscando maneiras de otimizar a produtividade. Ainda assim, mesmo que cada um desses estudos pesquise diferentes fatores, todos possuem um aspecto em comum afetando a produtividade, o bem-estar (GERDENITSCH *et al.*, 2020; KOUR *et al.*, 2019; SADICK *et al.*, 2020). Logo, é comum entre as pesquisas que a produtividade para cada indivíduo aumente à medida que o bem-estar melhora.

O estresse normalmente é uma razão para a redução do bem-estar de um trabalhador, à medida que ele falha com as demandas do ambiente de trabalho (ERKUTLU & CHAFRA, 2006). Ademais, o estresse é um problema frequente,

existente há anos e que afeta a performance de trabalho. Ele está presente em todos os funcionários, no entanto, apenas alguns expressam que esse sentimento seja decorrente de seus chefes ou subordinados (DAR *et al.*, 2011). Dentre as diversas possíveis razões que originam o estresse, de acordo com Lazarus & Folkman (1984), a mais comum é a sensação de perda de controle de suas obrigações. Por sua vez, Selye (1936) teoriza que o estresse é causado por uma situação em que um indivíduo é submetido e que o tira da zona de conforto, de forma que seria prejudicial para seu estado mental caso se originasse de um possível fracasso ou humilhação.

Ao analisar mais a fundo as razões do estresse, de acordo com French *et al.* (1982), é dito que sua origem se dá quando existe uma falha entre aspectos organizacionais que o funcionário precisa para realizar suas tarefas e o que o ambiente proporciona. Tais fatores podem ser físicos (barulho, temperatura e luminosidade), sociais (conflitos, *bullying* e assédio), organizacionais (quantidade de tarefas demandadas, disputas de cargos e cultura da empresa) ou econômico (baixo salário) (MARTIN, NOBLET & LAMONTAGNE, 2018).

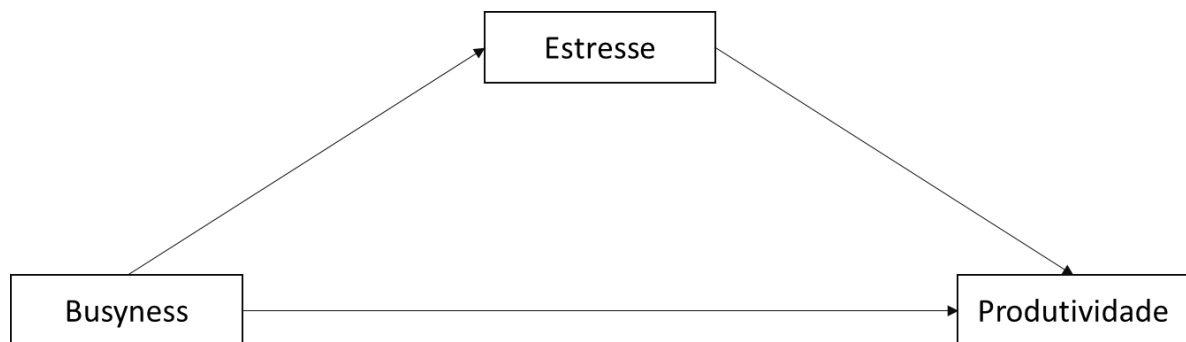
Esse estresse proveniente do trabalho normalmente gera problemas individuais e/ou organizacionais como a mudança de comportamento, o decaimento de performance e de produtividade, (BEHESHTIFAR *et al.*, 2011). No entanto, Dar *et al.* (2011) afirma que o estresse tem um efeito positivo na produtividade dos empregados, ainda que esse efeito tenha um limite dado pela quantidade de estresse com a qual o indivíduo consegue lidar. Mas, geralmente, esse limiar é ultrapassado, gerando resultados ruins.

A partir disso, o autor apresenta, conceitualmente, sem evidência empírica, uma lógica para embasar seu estudo: a existência de quatro categorias de relação entre estresse e performance no trabalho. Primeira, uma relação linear e negativa quando há um aumento de estresse, a produtividade cai. Segunda, uma relação linear e positiva, ao aumentar o estresse a produtividade aumenta. Terceira, seria uma relação em parábola, que inicialmente o estresse gera um aumento da produtividade, porém, após certo momento ele começa a resultar numa redução da produtividade. E quarta, que não existe uma relação entre as duas. Dentre as quatro possibilidades apresentadas, basearemos a ideia final desse estudo na primeira forma, a de relação oposta, pois, se acredita que quanto mais estressada uma pessoa estiver, menor será seu desempenho.

Baseado na ideia de Lazarus & Folkman (1994), de que a sensação de perda de controle origina o estresse, bem como a visão de Selye (1936), de que o estresse pode ser algo negativo e, por sua vez, reduzir produtividade (Dar *et al.*, 2011), propõe-se que o grau de ocupação percebido pelo indivíduo aumenta seu estresse, que por sua vez, tem um impacto negativo em sua produtividade. Desta forma, tem-se a seguinte hipótese:

Hipótese 2: O estresse exerce um papel mediador na relação entre grau de ocupação percebida e produtividade.

A Figura 1 apresenta o modelo teórico do trabalho:



**Figura 1.** Modelo teórico conectando grau de ocupação, estresse e produtividade

### 3. Metodologia

Para responder à pergunta de pesquisa, realizou-se uma coleta de dados por meio do método de *experience sampling*. Este método “apresenta medições repetidas dos mesmos participantes durante seu dia a dia, com foco na avaliação de variáveis que flutuam no curto prazo” (FISHER & TO, 2012, p. 865). Como as variáveis focais do estudo, como estresse e percepção de ocupação, podem flutuar em uma base diária, o *experience sampling methodology* é uma abordagem adequada para este estudo. Com esta metodologia, pode-se mensurar potenciais mudanças nos padrões individuais ao longo do tempo de cada trabalhador, além de reduzir o viés existente de experiências passadas (BOLGER *et al.*, 2003).

Assim, a coleta de dados foi feita por meio de um diário ao longo de duas semanas consecutivas de trabalho. Durante estes 10 dias úteis, os participantes do estudo responderam a dois questionários diários: um na hora do almoço e outro ao fim do dia. No questionário meio-dia, mediu-se estresse. Já o questionário do fim da jornada de trabalho mediu produtividade do dia, bem como o grau de ocupação previsto do dia seguinte.

#### 3.1. Amostra e procedimento

O recrutamento de participantes para a pesquisa foi publicado na internet por meio de diversas redes sociais e usou-se também o procedimento *snow ball sampling*, em que os participantes do estudo são encorajados a convidarem conhecidos para também fazer parte do estudo. Para incentivar a inscrição na pesquisa, ofereceu-se um sorteio no valor total de R\$1000, sendo que as chances de ganhar aumentariam à medida que aumentassem os dias respondidos. Para participar da pesquisa, estabeleceu-se dois critérios: (i) ser maior de 18 anos e (ii) exercer atividades profissionais remuneradas de, no mínimo, 30 horas por semana. Os participantes que colaboraram com o estudo preencheram um termo de consentimento, especificando que as respostas são anônimas e os dados seriam utilizados para fins exclusivos científicos. Assim, em geral, os participantes eram homens e mulheres brasileiros, com mais de 18 anos, assalariados e que trabalham ativamente por um período determinado de pelo menos 8 horas.

Essa primeira etapa de cadastro contou com 245 inscritos, os quais após concordarem em fazer parte das pesquisas, preencheram o questionário de entrada para mapear o perfil deles e garantir que todos estivessem aptos a fazer parte da amostra. Esse primeiro questionário coletou dados demográficos e informação de contato com o respondente, como e-mail e telefone. Além disso, cada participante recebeu um código aleatório de identificação e foram passadas as instruções de funcionamento da pesquisa e instruções do sorteio de um voucher de R\$400 na Amazon e uma transferência bancária de R\$600. Concordando com os termos, cada indivíduo estava apto a receber dois questionários por dia ao longo de 2 semanas (segunda a sexta).

Uma semana após a etapa de cadastro, iniciou-se o envio dos questionários diários por meio de *links* no e-mail e/ou Whatsapp. A primeira pesquisa (Meio-dia) poderia ser preenchida entre 12h e 16h, enquanto a segunda pesquisa (Fim do dia) era realizada após o final do expediente, entre 18h e 4h da manhã do dia seguinte.

A respostas foram contabilizadas por “ciclo completo” preenchido. Este ciclo era composto pelo preenchimento do questionário da noite do dia  $d$ , questionário do meio-dia do dia  $d+1$  e questionário da noite do dia  $d+1$ . Caso fosse preenchido apenas um deles, o dia seria desconsiderado da amostra. Como se utilizou o método de diário, foram descartados indivíduos que falharam em responder pelo menos 30% (3 dias) do requisitado (10 dias), seguindo procedimento adotado por GABRIEL *et al.* (2018). Ademais, participantes, que ficaram doentes ou não compareceram ao trabalho, tiveram o dia desconsiderado da amostra. No entanto, caso eles estivessem trabalhando de *home-office*, as respostas seriam consideradas normalmente.

Nessa etapa, 133 participantes responderam mais de 5 ciclos, 153 responderam mais de 3 ciclos e 92 falharam em responder pelo menos 3 ciclos. A amostra final de 153 respondentes gerou 1058 ciclos a serem analisados de um potencial de 2205 ciclos (48%).

O questionário do meio-dia foi respondido em média as 13 horas e 13 minutos e o da noite em média as 19 horas e 45 minutos. Dentre todos os participantes com pelo menos 3 dias de pesquisa completos, cerca de 44% eram homens e 56% eram mulheres, a média de idade foi 37,2 anos, com tempo médio de trabalho de 10 horas e 24 minutos, com 15 anos de experiência de trabalho. Esses participantes eram de

14 estados do Brasil, com cargos de trabalhos diversos como administradores, advogados, analistas, assessores, consultores, coordenadores, dentistas, designers gráficos, diretores, professores, empresários, engenheiros, farmacêuticos, funcionários públicos, gerentes financeiros, investigadores, médicos, pesquisadores, policiais, produtores de música, securitários e técnicos de informática. Em setores de trabalho, 28,7% eram de serviços, 20,5% de saúde, 14,8% de educação, 11,9% de bancos e serviços financeiros, 8,6% de comércio, 5,3% de governo, 4,5% de agronegócio, 3,3% de indústria e 2,5% de bens e produtos.

### **3.2. Estudo Piloto**

Devido à grande quantidade de perguntas realizadas por questionário e à alta necessidade de engajamentos dos respondentes durante dias seguidos, que são típicos do método de *experience sampling*, é comum a utilização de escalas reduzidas. O objetivo da redução é não cansar os respondentes e estimulá-los a continuar preenchendo diariamente (FISHER & TO, 2012). Todavia, isso levanta a preocupação sobre as propriedades psicométricas das escalas utilizadas.

Seguindo o procedimento de Lanaj *et al.* (2014), para assegurar que as escalas reduzidas utilizadas no estudo são confiáveis, rodou-se um estudo piloto utilizando amostra de participantes recrutada no Amazon Mechanical Turk (Mturk). Esta plataforma, de acordo com estudo realizado por Chandler *et al.* (2014) e Hulland & Muller (2018), provou-se ser tão confiável quanto outras mais tradicionais e adequadas para estudos comportamentais.

O piloto recrutou 106 respondentes (idade média = 35,7 anos, DP = 9,1; média de horas trabalhadas = 16,4, DP = 15,1) que receberam US\$ 0,60 por participar da pesquisa. Os participantes responderam as escalas originais e completas das variáveis de *busyness* (MARTIN & PARK, 2003) e produtividade (WILLIAMS & ANDERSON, 1991). Ao analisar as correlações dos escores da versão reduzida com a versão completa das escalas, observou-se que a escala de *busyness* de 6 para 4 itens obteve uma correlação de 0,98 e a de produtividade de 7 para 4 itens obteve uma correlação de 0,88. Como ambas apresentaram correlações altas, as escalas reduzidas foram, portanto, consideradas medidas válidas para uso.

### 3.3. Medidas

Abaixo, as medidas usadas no estudo estão detalhadas. Todas as variáveis estudadas foram respondidas numa escala Likert de 5 pontos.

#### 3.3.1 Questionário do meio-dia

Usou-se a escala *Perceived Stress Scale - 4* (COHEN, KAMARK & MERMELSTEIN, 1983), que foi traduzida e adaptada para o contexto de estudo de um momento que ainda está acontecendo.

Estresse percebido: a variável estresse foi medida por meio de quatro itens para a seguinte afirmação “*Usando a escala abaixo, indique o quanto as seguintes afirmações refletem como você está se sentindo ao longo do seu dia de trabalho de HOJE - desde a hora que você começou a trabalhar até o presente momento*”. Em uma escala Likert de 5 pontos, os participantes responderam aos seguintes itens:

- (a) “*Estou me sentindo incapaz de controlar coisas importantes no meu dia*”;
- (b) “*Estou me sentindo confiante na minha habilidade de resolver meus problemas*”;
- (c) “*Estou sentindo que as coisas estão acontecendo de acordo com a minha vontade*”;
- (d) “*Estou sentindo que as dificuldades estão se acumulando a um ponto que não conseguirei superá-las*”.

O coeficiente alpha de Cronbach foi de 0,8003.

#### 3.3.2 Questionário do fim do dia

Os itens apresentados foram originados da *Task Performance Scale* de Williams & Anderson, 1991. Em 2019, Foulk utilizou e validou a funcionalidade da escala com apenas 4 itens (dos 7 totais). Assim, utilizou-se a escala mais curta e apenas traduzimos sem perda de sentido da afirmação e de sua assertividade.

Produtividade: a variável produtividade foi medida por meio de quatro itens para a seguinte afirmação: “*Sobre seu dia de trabalho HOJE, indique o quanto concorda*



com as afirmações abaixo”. Em uma escala de Likert de 5 pontos, os participantes responderam aos seguintes itens:

- (a) “Hoje no trabalho, conclui adequadamente as tarefas que me foram atribuídas”;
- (b) “Hoje no trabalho, cumpro as minhas responsabilidades de trabalho”;
- (c) “Hoje no trabalho, executei as tarefas que eram esperadas de mim”;
- (d) “Hoje no trabalho, falhei em cumprir obrigações essenciais”.

O coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,9119.

*Busyness (grau de ocupação percebido)*: esta variável construída a partir da A escala original de *Martin & Park Environmental Demands (MPED) Questionnaire* (MARTIN & PARK, 2003) possui 7 itens. No entanto, algumas afirmações não faziam sentido no momento de vida atual, como “*How often do you rush out of the house in the mornings to get where you need to be?*”, já que, no período analisado, os respondentes se encontravam em *lockdown* de fase roxa devido à Pandemia do Covid - 19. A escala foi adaptada e traduzida. *Busyness* foi medido por meio de quatro itens para a seguinte afirmação: “*Refletindo sobre seu dia de trabalho de AMANHÃ, indique o quanto concorda com as afirmações abaixo*”. Em uma escala de Likert de 5 pontos, os participantes responderam aos seguintes itens:

- (a) “Amanhã, estimo que meu dia será bastante ocupado”;
- (b) “Amanhã, sinto que terei mais coisas para fazer do que de fato serei capaz de concluir”;
- (c) “Amanhã estarei tão ocupado(a) que sinto que mal terei tempo de almoçar”;
- (d) “Amanhã terei tantas coisas para fazer que acho que precisarei trabalhar até mais tarde que o usual”.

A escala apresentou um alpha de Cronbach de 0,7768.

### 3.3.3. Variáveis de Controle

Afeto positivo e negativo: visto que buscamos estudar a variável de estresse, que é diretamente ligada com o humor de cada pessoa, usou-se como controle o afeto

negativo e positivo diário do indivíduo. Para medir afeito positivo e negativo, usou-se uma escala de 8 itens, com a afirmação “*Leia cada item e então indique o quanto cada um descreve como você está se sentindo AGORA:*” respondido numa escala de Likert de 5 pontos. Os itens são

- (a) “*Ativo*”,
- (b) “*Atento*”,
- (c) “*Animado*”,
- (d) “*Determinado*”,
- (e) “*Assustado*”,
- (f) “*Angustiado*”,
- (g) “*Nervoso*”,
- (h) “*Irritado*”.

As afirmações anteriores são baseadas e traduzidas da escala PANAS Short Form (WATSON *et al.*, 1998). Os itens (a) à (d) indicam sensações positivas (Panas+) e os restantes negativas (Panas-). Para a escala de sensações positivas obteve-se um alfa de Cronbach de 0,8889; já para a de sensações negativas, o alfa de Cronbach foi de 0,8012.

Início da jornada de trabalho: diariamente, no questionário do meio-dia, mediuse o horário de início da jornada de trabalho. O objetivo foi controlar o intervalo de tempo entre início da jornada e preenchimento da escala de estresse.

Fim da jornada de trabalho: diariamente, no questionário do fim do dia, mediuse o horário de término da jornada de trabalho. O objetivo foi controlar o intervalo de tempo trabalhado no dia (intervalo entre início e fim da jornada).

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Produ_t_cen	1,058	.0034703	.8496706	-2.93722	1.06278
Bus_cen	1,058	-.0130808	.8725	-1.74843	2.25157
Str_cen	1,058	-.0035256	.8048396	-1.245964	2.754036
Pan_neg_cen	1,058	.0051561	.7589745	-.7141256	3.285874
Pan_pos_cen	1,058	.0061038	.9369973	-2.306278	1.693722

**Tabela 1.** Estatísticas descritivas das variáveis do modelo

### 3.4. Resultados

#### 3.4.1. Estratégia de análise do modelo

Esta subsecção apresentará o processo escolhido para a determinação das equações do modelo econométrico utilizado nesta pesquisa. Uma vez capturado os dados dos indivíduos ao longo de 10 dias por meio do método de *experience sampling*, analisaremos, por intermédio de modelos de regressão para dados em painel desbalanceado, conforme a Figura 1, foram considerados os seguintes modelos:

(1) Estresse (Str):

$$Str_{it} = \gamma_0 + b_i + \gamma_1 Bus_{it} + v_{it},$$

(2) Produtividade:

$$TP_{it} = \beta_0 + a_i + \beta_1 Bus_{it} + \beta_2 Str_{it} + \beta_3 PanPos_{it} + \beta_4 PanNeg_{it} + \varepsilon_{1it}$$

sendo  $i = 1, \dots, 153$  e  $t = 1, \dots, T_i$  os indicadores, respectivamente de indivíduos e tempo ( $T_i = 1, \dots, 9$ ),  $\beta_k$  e  $\gamma_r$ : os parâmetros a serem estimados,  $\varepsilon_{1it}$  e  $v_{it}$  erros aleatórios;  $a_i$  e  $b_i$ , os efeitos de indivíduos.

O teste de Hausman indica a utilização de modelos de feitos fixos tanto para a variável TP (58,91;  $P < 0,0001$ ), como para Str (11,94;  $P = 0,0005$ ).

#### 3.4.2 Resultados do Painel

A Tabela 2 traz a matriz de correlações entre as variáveis. Nota-se que as correlações entre as variáveis (Tabela 2), apesar de se obter valores não tão altos de correlações percebemos relevância entre elas. Além disso, podemos ver uma correlação negativa entre *busyness* e produtividade (-0,18) e, estresse e produtividade (-0,52), e uma positiva entre estresse e *busyness* (0,28). Estando de acordo com as hipóteses previstas.

	Produtiv~e	Bus	Stress	Panas_~g	Panas_~s
Produtiv~e	<b>1.0000</b>				
Bus	<b>-0.1861</b>	<b>1.0000</b>			
Stress	<b>-0.5228</b>	<b>0.2815</b>	<b>1.0000</b>		
Panas_neg	<b>-0.3105</b>	<b>0.2968</b>	<b>0.5681</b>	<b>1.0000</b>	
Panas_pos	<b>0.4174</b>	<b>-0.0729</b>	<b>-0.6037</b>	<b>-0.3789</b>	<b>1.0000</b>

**Tabela 2.** Matriz de correlação entre variáveis estudadas

As estimativas dos parâmetros dos modelos de efeitos fixos são apresentadas na Tabela 3. Para contornar problemas de heterocedasticidade, foram utilizados erros-padrão robustos.

Ademais, para garantir que as variáveis de controle Panas Negativo e Panas Positivo não estavam alterando drasticamente o resultado apresentado, foi realizado o mesmo estudo através do Modelo 3 da Tabela 2 sem a utilização dessas variáveis controle, o qual mostrou que os efeitos se mantiveram apenas com a magnitude levemente alterada.

Tabela 3: Estimativa dos modelos

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
<b>Var Dependente</b>	<b>Estresse</b>	<b>Produtividade</b>	<b>Produtividade</b>
<b><i>Busyness</i></b>	0,105** (0,0364)	0,105** (0,0356)	0,105** (0,0352)
<b>Estresse</b>		-0,202*** (0,0547)	-0,291*** (0,052)
<b>Panas Neg</b>		-0,083 (0,0625)	
<b>Panas Pos</b>		0,110** (0,0417)	
<b>Constante</b>	-0,00215*** (0,000476)	3,941*** (0,000683)	3,941*** (0,000455)
<b>Observações</b>	<b>1058</b>	<b>1058</b>	<b>1058</b>
<b>Indivíduos</b>	<b>153</b>	<b>153</b>	<b>153</b>

+ P<0,10; \* P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\* P<0,001  
Entre parêntesis o erro padrão estimado

Após rodarmos as regressões, percebemos que no Modelo 1, da Figura 3, houve uma relação positiva e significativa entre *busyness* e estresse, conforme esperado de acordo com a matriz de correlação.

Já no modelo 2, da Figura 3, vemos uma relação negativa entre *busyness* e produtividade, refutando com 99% de confiança nossa Hipótese 1. Portanto, não há uma associação negativa entre *busyness* e produtividade.

Enquanto, ainda no modelo 2, da Figura 3, temos a relação de estresse com produtividade sendo negativa e significativa. Logo, validando com 99,9% de confiança a nossa Hipótese 2, de que o estresse possui um efeito mediador na relação de *busyness* e produtividade.

Por fim, ao utilizar a abordagem de equações estruturais para dados em painel, a partir dos modelos 1 e 2, estimamos um efeito indireto (mediado por estresse) de

*Busyness* sobre Produtividade de -0,021 (P=0,002). E, o efeito direto foi de 0,105 (P=0,0356), resultando em um efeito total de 0,084 (P=0,003).

#### 4. Discussão e conclusão

Este trabalho analisou como o grau de ocupação das pessoas afetava sua produtividade, utilizando o estresse como uma variável mediadora. Ele se desenvolveu num período conturbado de *lockdown* no Brasil ao longo de 10 dias de pesquisa que buscava captar informações sobre o quão ocupadas e estressadas as pessoas se encontravam, além de como havia sido seu rendimento no trabalho.

O resultado deste estudo contrariou pesquisas existentes, como a de Perlow em 1999, a qual acreditava que, teoricamente, o efeito de perda de controle gerava uma redução de produtividade. Para o autor, as pessoas ao estarem muito ocupadas, sentiam que não tinham tempo suficiente para completar suas demandas, então perdiam controle das tarefas e reduziam sua produtividade. No entanto, esta monografia mostrou que apesar do estresse – originado, principalmente, pela perda de controle (LAZARUS & FOLKMAN, 1984) – ter um efeito negativo, ele não era suficiente para manter a variável *busyness* como negativa. Pelo contrário, os resultados mostram que estresse capitou o efeito negativo do grau de ocupação, mas que deve haver outros fatores que mediam a relação de *busyness* e produtividade, fatores estes que seriam positivos.

Todavia, este trabalho conseguiu contribuir com a literatura de *busyness* e produtividade, um tema que, recentemente, começou a ser estudado. Seu resultado de que a sensação de estar ocupado aumenta sua produtividade anda lado a lado com a conclusão que Wilcox (2016) chegou. O autor afirmou empiricamente que as pessoas produziam mais quando estavam muito ocupadas, devido aos prazos de entrega estarem muito próximos, uma situação muito específica. Enquanto, também empiricamente, esta pesquisa conseguiu mostrar que o *busyness* aumenta sua produtividade no cotidiano e não apenas perto dos prazos de entrega.

Além disso, com a validação de que o estresse possui um efeito linear e negativo como mediador na relação de *busyness* e produtividade, o resultado

corroborar o primeiro modelo teórico de Dar *et al.* (2011), no qual ele afirma que a possibilidade da relação entre estresse e produtividade é linearmente negativa

No entanto, devido ao fato de o estresse ter tido uma mediação parcial sobre o impacto do *busyness* na produtividade, tivemos indícios de que existem outros fatores positivos os quais podem impactar nessa relação, como por exemplo, o foco, persistência, autocontrole. Estes que o modelo não se propôs a estudar.

Apesar das contribuições deste estudo, é importante ressaltar algumas de suas limitações. Por conta da quantidade de perguntas que fizemos e da preocupação em não cansar os respondentes, a medição da variável estresse acontecia em sua hora de almoço, o que abre a possibilidade de as respostas não refletirem o mesmo sentimento de estresse completo do dia todo de trabalho. Outro fator foi o fato de termos estudado apenas a variável estresse, que se mostrou um mediador parcial, podendo assim ser adicionadas outras variáveis para tentar mensurar melhor o resultado, como resiliência, foco e autocontrole de cada indivíduo. E, por último, foi a não seleção de um grupo com características de funções e rotinas de trabalho parecidas. Essa seleção, que no caso deste estudo, possuía uma grande diversidade de distintas profissões, idades e cargos.

Dessa forma, a respeito de pesquisas futuras, poderia haver um estudo com variáveis mediadoras que tentassem gerar um efeito positivo do *busyness* na produtividade, na tentativa de encontrar quais as razões que fazem o grau de ocupação aumentar a produtividade do trabalhador.

## 5. Referencias

- BEHESHTIFAR, Malikeh; HOSEINIFAR, Hadis; MOGHADAM, M. **Effect procrastination on work-related stress**. European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, v. 38, n. 38, p. 59-64, 2011.
- BOLGER, Niall; DAVIS, Angelina; RAFAELI, Eshkol. **Diary methods: Capturing life as it is lived**. Annual review of psychology, v. 54, n. 1, p. 579-616, 2003.
- CHANDLER, Jesse; MUELLER, Pam; PAOLACCI, Gabriele. Nonnaïveté among Amazon Mechanical Turk workers: Consequences and solutions for behavioral researchers. **Behavior research methods**, v. 46, n. 1, p. 112-130, 2014.
- COHEN, Sheldon; KAMARCK, Tom; MERMELSTEIN, Robin. **A global measure of perceived stress**. Journal of health and social behavior, p. 385-396, 1983.
- DALTON, Amy N.; SPILLER, Stephen A. **Too much of a good thing**: The benefits of implementation intentions depend on the number of goals. Journal of Consumer Research, v. 39, n. 3, p. 600-614, 2012.
- DAR, Laiba et al. **Impact of stress on employees job performance in business sector of Pakistan**. Global journal of management and business research, v. 11, n. 6, 2011.
- DARRAH, Charles N.; CONAND, Nicole M.; DORNADIC, Alicia. **Busyness**. 2015.
- DELLOITE. **Tendências Globais de Capital Humano 2018 – A ascensão da empresa social**. 2018
- DIENER, Ed. **New findings and future directions for subjective well-being research**. American psychologist, v. 67, n. 8, p. 590, 2012.
- DROIT-VOLET, Sylvie; MECK, Warren H. **How emotions colour our perception of time**. Trends in cognitive sciences, v. 11, n. 12, p. 504-513, 2007.
- ERKUTLU, Hakan V.; CHAFRA, Jamel. **Relationship between leadership power bases and job stress of subordinates**: example from boutique hotels. Management Research News, 2006.
- FISHER, Cynthia D.; TO, March L. **Using experience sampling methodology in organizational behavior**. Journal of Organizational Behavior, v. 33, n. 7, p. 865-877, 2012.
- FOULK, Trevor A.; LANAJ, Klodiana; KRISHNAN, Satish. **The virtuous cycle of daily motivation: Effects of daily strivings on work behaviors, need satisfaction, and next-day strivings**. Journal of Applied Psychology, v. 104, n. 6, p. 755, 2019.
- FRENCH, J. R. P., CAPLAN, R. D., & VAN, H. R. (1982). **The mechanisms of job stress and strain**. Chichester Sussex: Wiley.
- GABRIEL, Allison S. et al. **Helping others or helping oneself? An episodic examination of the behavioral consequences of helping at work**. Personnel Psychology, v. 71, n. 1, p. 85-107, 2018.



GERDENITSCH, Cornelia et al. **Work gamification: Effects on enjoyment, productivity and the role of leadership.** *Electronic Commerce Research and Applications*, v. 43, p. 100994, 2020.

GERSHUNY, Jonathan. **Busyness as the badge of honor for the new superordinate working class.** *Social research*, p. 287-314, 2005.

GOODMAN, Scott A.; SVYANTEK, Daniel J. **Person–organization fit and contextual performance: Do shared values matter.** *Journal of vocational behavior*, v. 55, n. 2, p. 254-275, 1999.

HEDGES, Janice Neipert. **The Overworked American: The Unexpected Decline of Leisure.** *Monthly Labor Review*, v. 115, n. 5, p. 53-55, 1992.

HERRERO, Juan; MENESES, Julio. **Short Web-based versions of the perceived stress (PSS) and Center for Epidemiological Studies-Depression (CESD) Scales: A comparison to pencil and paper responses among Internet users.** *Computers in Human Behavior*, v. 22, n. 5, p. 830-846, 2006

HOBOUBI, Naser et al. **The impact of job stress and job satisfaction on workforce productivity in an Iranian petrochemical industry.** *Safety and health at work*, v. 8, n. 1, p. 67-71, 2017.

HSEE, Christopher K.; YANG, Adelle X.; WANG, Liangyan. **Idleness aversion and the need for justifiable busyness.** *Psychological Science*, v. 21, n. 7, p. 926-930, 2010.

HULLAND, John; MILLER, Jeff. **“Keep on Turkin”?** 2018.

JUDGE, Timothy A. et al. **The core self-evaluations scale: Development of a measure.** *Personnel psychology*, v. 56, n. 2, p. 303-331, 2003.

KOUR, Jasleen; EL-DEN, Jamal; SRIRATANAVIRIYAKUL, Narumon. **The Role of Positive Psychology in Improving Employees’ Performance and Organizational Productivity: An Experimental Study.** *Procedia Computer Science*, v. 161, p. 226-232, 2019.

LANAJ, Klodiana; JOHNSON, Russell E.; BARNES, Christopher M. **Beginning the workday yet already depleted?** Consequences of late-night smartphone use and sleep. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v. 124, n. 1, p. 11-23, 2014.

LAZARUS, Richard S.; FOLKMAN, Susan. **Stress, appraisal, and coping.** Springer publishing company, 1984.

MARTIN, A. et al. **Applying an integrated approach to workplace mental health in SMEs: a case of the “too hard basket” or picking some easy wins.** In *implementing and evaluating organizational interventions*. UK: Taylor & Francis Publishing, 2018.

MARTIN, Mike; PARK, Denise C. **The Martin and Park Environmental Demands (MPED) Questionnaire: Psychometric properties of a brief instrument to measure self-reported environmental demands.** *Aging Clinical and Experimental Research*, v. 15, n. 1, p. 77-82, 2003.

MICROSOFT SURFACE. **Work Smarter to Live Better.** 2021

NAPPI, Ingrid; DE CAMPOS RIBEIRO, Gisele; COCHARD, Nicolas. **The interplay of stress and workspace attachment on user satisfaction and workspace support to labour productivity**. *Journal of Corporate Real Estate*, 2020.

NICHOLLS, John G. **Achievement motivation**: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological review*, v. 91, n. 3, p. 328, 1984.

PERLOW, Leslie A. **Finding time: How corporations, individuals, and families can benefit from new work practices**. Cornell University Press, 1997.

PERLOW, Leslie A. **The time famine**: Toward a sociology of work time. *Administrative science quarterly*, v. 44, n. 1, p. 57-81, 1999.

SADICK, Abdul-Manan; KPAMMA, Zoya Evans; AGYEFI-MENSAH, Stephen. **Impact of indoor environmental quality on job satisfaction and self-reported productivity of university employees in a tropical African climate**. *Building and Environment*, v. 181, p. 107102, 2020.

SELYE, Hans. **The Evolution of the Stress Concept**: The originator of the concept traces its development from the discovery in 1936 of the alarm reaction to modern therapeutic applications of syntoxic and catatoxic hormones. *American scientist*, v. 61, n. 6, p. 692-699, 1973.

SHAH, James Y.; KRUGLANSKI, Arie W. **The challenge of change in goal systems**. *The handbook of motivation science*, p. 217-229, 2008.

SMITH, Bruce W. et al. **The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back**. *International journal of behavioral medicine*, v. 15, n. 3, p. 194-200, 2008.

SNYDER, Benjamin H. **From vigilance to busyness: A neo-Weberian approach to clock time**. *Sociological Theory*, v. 31, n. 3, p. 243-266, 2013.

WATSON, David; CLARK, Lee Anna; TELLEGEN, Auke. **Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales**. *Journal of personality and social psychology*, v. 54, n. 6, p. 1063, 1988.

WEHRT, Wilken; CASPER, Anne; SONNENTAG, Sabine. **Beyond depletion: Daily self-control motivation as an explanation of self-control failure at work**. *Journal of Organizational Behavior*, v. 41, n. 9, p. 931-947, 2020.

WENKE, Dorit; HAGGARD, Patrick. **How voluntary actions modulate time perception**. *Experimental brain research*, v. 196, n. 3, p. 311-318, 2009.

WILCOX, Keith et al. **How being busy can increase motivation and reduce task completion time**. *Journal of personality and social psychology*, v. 110, n. 3, p. 371, 2016.

WILLIAMS, Larry J.; ANDERSON, Stella E. **Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors**. *Journal of management*, v. 17, n. 3, p. 601-617, 1991.