

## Análise da prevalência e impacto do Burnout em docentes universitários

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.016-013>

### **Maria Nascimento Cunha**

Lusofona University, Intrepid Lab, Porto, Portugal  
E-mail: maria14276@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-1291-231X

### **Sílvia Costa Pinto**

Universidade Fernando Pessoa  
E-mail: 42833@ufp.edu.pt  
ORCID: 0000-0002-0606-8255

---

### **RESUMO**

De modo a explorar a prevalência e os factores associados ao burnout em docentes universitários e para uma avaliação detalhada dos sintomas principais e secundários do burnout, incluindo exaustão, distância mental, incapacidade de controlo cognitivo e emocional, angústia psicológica e queixas psicossomáticas optou-se pela utilização da BAT - Burnout Assessment Tool.

Os resultados indicam uma prevalência significativa de burnout entre os docentes, sendo a exaustão emocional a dimensão mais afectada, destacando ainda a influência de factores como carga de trabalho e exigências emocionais intensas.

As conclusões sublinham a necessidade de intervenções institucionais e políticas de gestão para mitigar o burnout e promover o bem-estar no ambiente académico. Este trabalho contribui para a compreensão do burnout em contextos educacionais superiores, sugerindo direcções futuras para a pesquisa e prática institucional.

**Palavras-chave:** Burnout, Docentes universitários, BAT - Burnout Assessment Tool.



## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 ESGOTAMENTO PROFISSIONAL

O Burnout é um estado de exaustão emocional, física e mental causado por stress prolongado ou frustração. Caracteriza-se por três dimensões principais: exaustão emocional, onde os indivíduos se sentem drenados e incapazes de recarregar as suas energias, despersonalização, que envolve um distanciamento cínico das responsabilidades de trabalho e uma atitude negativa em relação aos colegas, clientes ou estudantes, e uma reduzida realização pessoal, onde os profissionais percebem a sua contribuição ao trabalho como insuficiente, ineficaz ou não reconhecida (Milic et al., 2020). Esta condição não só afeta a saúde mental e física do indivíduo, como também pode diminuir a eficácia no trabalho, levando a consequências negativas tanto para os trabalhadores como para as organizações. Burnout é particularmente prevalente em profissões com elevadas necessidades emocionais e interacionais, como o ensino.

Investigações recentes, como a realizada por Milic et al. (2020), Pereira, Gonçalves e Assis (2021), Marrinhas et al. (2023), Angelini et al. (2021) e Teles et al. (2020), proporcionam uma visão compreensiva sobre a prevalência e os impactos do burnout em académicos e professores, sublinhando a necessidade urgente de abordar este problema. Estes estudos não apenas investigam as propriedades psicométricas de instrumentos como o Maslach Burnout Inventory ou a Burnout Assessment Tool em contextos específicos, mas também exploram as relações entre autoeficácia organizacional, autoestima e burnout, bem como o papel do stress percebido e do technostress no bem-estar dos docentes. A introdução do Burnout Assessment Tool (BAT) por Angelini et al. (2021) e a investigação dos efeitos do technostress por Marrinhas et al. (2023) durante a pandemia COVID-19 representam avanços importantes na avaliação e compreensão deste fenómeno complexo.

## 2 INSIGHTS SIGNIFICATIVOS SOBRE AS DINÂMICAS ESPECÍFICAS

A investigação procura fornecer insights significativos sobre as dinâmicas específicas do burnout no ambiente académico. Neste sentido foram definidas Perguntas de Investigação específicas:

**PII.** Qual é a prevalência de burnout entre docentes universitários num determinado período?

**PII.** Existem diferenças significativas nos níveis de burnout entre diferentes grupos demográficos no seio dos docentes universitários?

**PIII.** Como se relacionam os sintomas de burnout com fatores como a carga de trabalho, e o comprometimento organizacional entre docentes universitários?

## 3 INSTRUMENTO

De modo a **explorar a prevalência e os fatores associados ao burnout em docentes universitários** e para uma avaliação detalhada dos sintomas principais e secundários do burnout,

incluindo exaustão, distância mental, incapacidade de controlo cognitivo e emocional, angústia psicológica e queixas psicossomáticas optou-se pela utilização da BAT - Burnout Assessment Tool.

#### 4 PARECER ÉTICO

As investigadoras optaram pela análise quantitativa através da aplicação de inquérito por questionário implementado em formato digital através na plataforma Google Forms. O inquérito por questionário foi submetido ao escrutínio minucioso da Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa que deu o seu parecer favorável. Deste modo, obtidas as devidas autorizações institucionais, avançamos para a recolha de dados.

#### 5 MÉTODO

O instrumento utilizado foi a BAT - Burnout Assessment Tool. Este instrumento é composto por 33 itens e avalia sintomas principais e secundários do Burnout tais como a exaustão, distância mental, incapacidade de controlo cognitivo e emocional, angústia psicológica e queixas psicossomáticas. Foi originalmente desenvolvido por Schaufeli et al. (2020) e foi traduzido e validado para a população portuguesa por Sinval et al. (2022).

Os dados foram recolhidos exclusivamente através do inquérito por questionário online que foi publicado nas plataformas de redes sociais e enviado por email, durante o período de fevereiro e março 2024. Optou-se pela utilização de uma amostra por conveniência, complementada pela técnica "snowball" (bola de neve), que representa uma abordagem eficaz no campo da pesquisa social e de mercado, permitindo a recolha de dados de forma estruturada e a análise estatística das informações recolhidas.

#### 6 DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E PROFISSIONAIS

De acordo com a análise da Tabela 1: Género, a distribuição do género na amostra de 39 inquiridos docentes universitários, apresenta 17 inquiridos do género masculino (o que corresponde a 43,6% dos participantes) e 22 do género femininos (correspondendo a 56,4% do total da amostra).

Tabela 1: Género

		Frequência	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	masculino	17	43,6	43,6
	feminino	22	56,4	100,0
	Total	39	100,0	

Fonte: própria

A tabela indica que a maioria dos participantes encontra-se nas faixas etárias dos 40 aos 49 anos e dos 50 aos 59 anos, representando juntas 69,2% da amostra. Os grupos de menor e maior idade

(menos de 20 anos e 60 a 69 anos) apresentam proporções semelhantes (ambos com 10,3% da amostra), demonstrando uma distribuição que se concentra mais nas idades médias.

Tabela 2: Faixas Etárias

		Frequência	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	< 20 anos	3	7,7	7,7
	20-29 anos	4	10,3	17,9
	30-39 anos	1	2,6	20,5
	40-49 anos	13	33,3	53,8
	50-59 anos	14	35,9	89,7
	60-69 anos	4	10,3	100,0
	Total	39	100,0	

Fonte: própria

No que diz respeito ao nível de escolaridade, a percentagem de participantes com licenciatura (48,7%) e doutoramento (30,8%) juntos representam 79,5% da amostra, sendo que 20,5% dos participantes têm um mestrado, indicando uma proporção ligeiramente maior de indivíduos com estudos pós-graduados (mestrado e doutoramento). Estes dados sublinham a tendência de um elevado nível de formação académica.

Tabela 3: Nível de escolaridade

		Frequência	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
válido	Licenciatura	19	48,7	51,3
	Mestrado	8	20,5	69,2
	Doutoramento	12	30,8	100,0
	Total	39	100,0	

Fonte: própria

A Tabela 4: Estado Civil, apresenta a distribuição do estado civil entre os participantes, detalhada por "Solteiro(a)", "Casado(a)/União de facto", "Divorciado(a)/Separado(a)", e "Viúvo(a)". Em termos de frequência e percentagem válida é possível verificar que:

1. Solteiro(a): 11 participantes são solteiros, representando 28,2% da amostra.
2. Casado(a)/União de facto: 21 participantes são casados ou estão em união de facto, representando 53,8% da amostra.
3. Divorciado(a)/Separado(a): 6 participantes são divorciados ou separados, representando 15,4% da amostra.

Viúvo(a): 1 participante é viúvo, representando 2,6% da amostra.

Tabela 4: Estado Civil

		Frequência	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Solteiro(a)	11	28,2	28,2
	Casado(a)/União de facto	21	53,8	82,1
	Divorciado(a)/Separado(a)	6	15,4	97,4
	Viúvo(a)	1	2,6	100,0
	Total	39	100,0	

Fonte: própria

A tabela 5, detalha a distribuição do tipo de contrato de trabalho entre os participantes da amostra de 39 docentes universitários categorizada em "Contrato sem termo / Efetivo", "Contrato a termo certo / A prazo", e "Contrato temporário / Recibos verdes". A tabela revela que a grande maioria dos participantes (79,5%) tem contratos sem termo ou são efetivos, indicando uma estabilidade no emprego para a maior parte da amostra. Aqueles com contratos a termo certo ou a prazo formam uma minoria significativa (17,9%), enquanto os contratos temporários ou trabalho a recibos verdes são muito raros entre os participantes (2,6%).

Tabela 5: Tipo de Contrato

		Frequência	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Contrato sem termo / Efetivo	31	79,5	79,5
	Contrato a termo certo / A prazo	7	17,9	97,4
	Contrato temporário / Recibos verdes	1	2,6	100,0
	Total	39	100,0	

Fonte: própria

A tabela 6, apresenta a distribuição no que diz respeito ao setor de emprego dos participantes, dividido em "Pública", "Privada" e "Público-privada". A tabela demonstra que a maioria dos participantes trabalha no setor público (53,8%), seguido por uma proporção significativa no setor privado (41,0%). A categoria público-privada representa a menor fração (5,1%).

Tabela 6: Sector de atividade

		Frequência	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Pública	21	53,8	53,8
	Privada	16	41,0	94,9
	Público-privada	2	5,1	100,0
	Total	39	100,0	

Fonte: própria

## 7 PREVALÊNCIA DE BURNOUT NAS DIFERENTES DIMENSÕES DA BAT

Realizou-se um estudo das médias das 4 dimensões que compõem a BAT, no intuito de perceber as variáveis com médias mais altas. Desta forma, foi possível verificar que ao nível da **Exaustão**, as variáveis "No trabalho, sinto-me mentalmente exausto(a)" e "No final de um dia de trabalho, sinto-me mentalmente exausto(a) e esgotado(a)" têm médias mais altas (ambas com uma média de 3,33). Por seu lado, no que diz respeito à dimensão **Distância Mental**: "No trabalho não penso

muito no que estou a fazer e funciono em piloto automático" tem a média mais alta (2,36). **Capacidade no Controlo Cognitivo:** "Luto para pensar claramente" tem a média mais alta, sugerindo dificuldades significativas nesta área (2,41). E finalmente em **Capacidade no Controlo Emocional:** "Fico irritado quando as coisas não são como eu quero" tem a média mais alta, indicando dificuldades emocionais importantes (2,38).

Tabela 7: Médias globais de cada dimensão da BAT

	<b>Média</b>	<b>Interpretação</b>
Exaustão	3,07	Níveis consideráveis de exaustão no trabalho
Distância Mental	2,16	Alguma distância emocional e cognitiva em relação ao trabalho
Capacidade no Controlo Cognitivo	2,29	Desafios moderados em controlar processos cognitivos durante o trabalho
Capacidade no Controlo Emocional	2,13	Desafios moderados em controlar emoções durante o trabalho

Fonte: própria

Como forma de melhor perceber a situação relativamente ao Burnout da nossa amostra, pareceu-nos também importante interpretar as médias globais de cada dimensão, considerando que a pontuação máxima em cada dimensão é 5. Assim, uma média geral de 3,07 na subescala de Exaustão sugere que, em média, os participantes experimentam níveis consideráveis de exaustão no trabalho. Uma média geral de 2,16 na subescala de Distância Mental indica que os participantes, em média, experimentam uma certa distância emocional e cognitiva em relação ao trabalho. Por outro lado, uma média geral de 2,29 na subescala de Capacidade no Controlo Cognitivo sugere que os participantes, em média, enfrentam desafios moderados em controlar os seus processos cognitivos durante o trabalho. Uma média geral de 2,13 na subescala de Capacidade no Controlo Emocional indica que os participantes, em média, enfrentam desafios moderados em controlar as suas emoções durante o trabalho. Com base nas médias, é possível concluir que os participantes apresentam níveis moderados de burnout e enfrentam desafios consideráveis em todas as quatro dimensões do burnout, sendo a exaustão a que se revela com mais força.

## 8 ANÁLISE DAS MÉDIAS GLOBAIS COM OS PONTOS DE CORTE

De acordo com Schaufeli et al. (2019) os pontos de corte para o Burnout Assessment Tool (BAT) são organizados em três categorias, analogamente a um semáforo, para indicar o risco de burnout: verde (sem risco), laranja (em risco) e vermelho (alto risco). O Burnout Assessment Tool (BAT) utiliza pontos de corte específicos para diferenciar entre indivíduos em risco de burnout e aqueles com burnout severo. Esses pontos de corte foram estabelecidos com base em análises ROC (Características Operacionais do Receptor) que utilizaram amostras de colaboradores saudáveis e de empregados diagnosticados com burnout de países como Holanda, Bélgica e Finlândia. As análises

mostraram uma boa a excelente precisão diagnóstica para as várias subescalas do BAT, exceto para o distanciamento mental, que apresentou uma precisão moderada. Os valores de corte específicos por país, assim como sua especificidade e sensibilidade, foram comparáveis aos da amostra combinada de todos os países (Sinval et al. 2022; Schaufeli et al. 2023). Estes pontos de corte são tentativos e devem ser validados por estudos futuros antes de serem aplicados de forma mais ampla, especialmente em países que não foram diretamente incluídos nos estudos originais. Para Portugal e Brasil, apesar de terem confirmado a estrutura original do BAT e alcançado a invariância de medição, não são especificados pontos de corte diferenciados diretamente nos documentos disponíveis (Sinval et al. 2022; Schaufeli et al. 2023).

Tabela 8: Pontos de Corte

Categoria	Exaustão	Distância Mental	Comprometimento Emocional	Comprometimento Cognitivo
Verde (Sem Risco)	1.00 – 3.05	1.00 – 2.49	1.00 – 2.09	1.00 – 2.69
Laranja (Em Risco)	3.06 – 3.30	2.50 – 3.09	2.10 – 2.89	2.70 – 3.09
Vermelho (Alto Risco)	3.31 – 5.00	3.10 – 5.00	2.90 – 5.00	3.10 – 5.00

Fonte: Schaufeli et al. (2019)

Os pontos de corte servem como um guia para interpretar os resultados do BAT, permitindo avaliar se um utente está em risco de burnout e em que grau. De reiterar que a interpretação destes resultados deve ser sempre realizada por um profissional (Schaufeli et al. 2019). No caso da amostra em estudo, é possível verificar que:

**Exaustão (Média Geral = 3,07):** Com uma média geral de 3,07, essa pontuação sugere que, em média, os participantes estão na categoria "**Laranja**" (em risco) para exaustão, pois ultrapassa o limite superior da zona verde (sem risco) e indica níveis moderados a altos de exaustão.

**Distância Mental (Média Geral = 2,16):** Com uma média geral de 2,16, essa pontuação sugere que, em média, os participantes estão na categoria "**Verde**" (sem risco) para distância mental, indicando uma certa distância emocional e cognitiva em relação ao trabalho, mas ainda dentro de um intervalo considerado não problemático.

**Capacidade no Controlo Cognitivo (Média Geral = 2,29):** Com uma média geral de 2,29, essa pontuação também cai na categoria "**Verde**" (sem risco), sugerindo desafios moderados em controlar processos cognitivos durante o trabalho, mas sem indicar um risco significativo de burnout.

**Capacidade no Controlo Emocional (Média Geral = 2,13):** Com uma média geral de 2,13, esta pontuação está igualmente na categoria "**Verde**" (sem risco), indicando desafios moderados em controlar emoções durante o trabalho, mas não a um nível que sugira um risco elevado de burnout.

Neste sentido, pode-se concluir que os participantes do estudo apresentam um nível moderado de burnout, com a exaustão sendo a dimensão mais pronunciada. Isso sugere que a exaustão é a

principal área de preocupação e pode necessitar de intervenção para prevenir o desenvolvimento de burnout mais severo.

## 9 INSAT - AVALIAÇÃO DE RISCOS PSICOSSOCIAIS NO AMBIENTE DE TRABALHO

Tendo presente o objetivo desta investigação, decidiu-se submeter a amostra à subescala Fatores Psicossociais de risco no trabalho constituída com as seguintes dimensões: ritmo e intensidade de trabalho; falta de autonomia; relações de trabalho com colegas de trabalho; relações de emprego com a organização; exigências emocionais; conflitos éticos e de valores. A escala apresenta-se num formato tipo likert com 6 opções de resposta (1- Não estou exposto, 2- Exposto e nenhum incómodo, 3- Exposto e com pouco incómodo, 4- Exposto e com incómodo, 5- Exposto e com bastante incómodo, e 6- Exposto e com muito incómodo), permitindo ao participante assinalar o grau de exposição e incómodo a cada um dos fatores psicossociais de risco na sua atividade de trabalho (Barros et al. 2017; Barros et al. 2022).

Tabela 9: Medias INSAT

Categoria de Fatores de Risco	Média dos Valores	Nível de Risco
Ritmo e Intensidade do Trabalho	3.0	médio
Tempos de Trabalho	2.625	médio
Autonomia e Iniciativa	2.33	médio
Relações de Trabalho	2.54	médio
<b>Relações de Emprego</b>	<b>3.3</b>	<b>elevado</b>
Exigências Emocionais	2.86	médio
Conflitos Éticos e de Valores	3.0	médio

Fonte: própria

A Tabela 9 revela as médias da subescala Fatores Psicossociais de risco no trabalho. Neste sentido, é possível verificar que as categorias que possuem médias iguais a 3.0, como "Ritmo e Intensidade do Trabalho" e "Conflitos Éticos e de Valores", estão categorizadas como risco médio. A exceção notável é "Relações de Emprego", que apresenta uma média, elevada de 3.3. Isto sugere que, para esta categoria, valores ligeiramente acima de 3.0 já são considerados de risco elevado, talvez devido à natureza crítica desses fatores no contexto do bem-estar dos trabalhadores. A variação nas médias dos valores sugere uma escala de medida que permite diferenciar subtilezas entre diferentes níveis de exposição aos fatores de risco.

## 10 ANÁLISE DAS MÉDIAS GLOBAIS COM OS PONTOS DE CORTE

Em Portugal, os pontos de corte para a subescala Fatores Psicossociais de Risco no Trabalho são definidos pelo Guia Técnico N° 3 da Direção-Geral da Saúde (Direção-Geral da Saúde, 2021). Este guia visa a vigilância da saúde dos trabalhadores expostos a fatores de risco psicossocial no local de

trabalho e fornece orientações importantes para a gestão desses riscos. Os pontos de corte são essenciais para avaliar e intervir nos aspectos psicossociais do ambiente de trabalho, promovendo a saúde mental dos profissionais em Portugal. No que diz respeito ao caso em questão os pontos de corte geralmente são:

Baixo (1º tercil de 0 até 2): Indica menor desequilíbrio entre necessidades e controlo.

Moderado (2º tercil de 2.1 até 4): Representa um nível intermédio de risco.

Elevado (3º tercil de 4,1 até 6): Sinaliza maior desequilíbrio e maior exposição a riscos psicossociais.

Deste modo, é possível verificar que todos os valores caem no segundo tercil, o que sugere um nível de risco "médio" para cada categoria. Isso pode indicar que, apesar de a média estar no segundo tercil, outros aspectos qualitativos ou contextuais podem exigir uma avaliação de risco mais alta. A aplicação estrita dos tercís sugeriria reclassificar "Relações de Emprego" para "médio" a menos que justificativas específicas sustentem a classificação mais alta.

Tabela 10: Comparação entre médias e tercís

Categoria de Fatores de Risco	Média dos Valores	Nível de Risco Original	Classificação pelos Tercís
Ritmo e Intensidade do Trabalho	3.0	médio	médio
Tempos de Trabalho	2.625	médio	médio
Autonomia e Iniciativa	2.33	médio	médio
Relações de Trabalho	2.54	médio	médio
<b>Relações de Emprego</b>	<b>3.3</b>	<b>elevado</b>	<b>médio</b>
Exigências Emocionais	2.86	médio	médio
Conflitos Éticos e de Valores	3.0	médio	médio

Fonte: própria

Ao avaliar a Tabela 10, verifica-se que todos os valores foram classificados como "médio" segundo os tercís, incluindo "Relações de Emprego", que originalmente foi classificado como "elevado". A reclassificação para "médio" segue a aplicação estrita dos tercís baseados na distribuição dos valores, sugerindo que o nível de risco para "Relações de Emprego" poderia ser considerado médio, a menos que outras informações contextuais justifiquem manter a classificação original como elevada.

## 11 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com base nos resultados obtidos é-nos possível responder às perguntas de investigação desta investigação.

**PI1.** Qual é a prevalência de burnout entre docentes universitários num determinado período? A partir das médias das dimensões da BAT (Burnout Assessment Tool), observa-se que a média geral de exaustão é de 3,07, indicando níveis consideráveis de exaustão entre os docentes. Isto sugere uma prevalência moderada a alta de burnout, pelo menos na dimensão de exaustão, entre os docentes

universitários. As médias das outras dimensões, embora menores, também indicam a presença de burnout em níveis variados.

**PII.** Existem diferenças significativas nos níveis de burnout entre diferentes grupos demográficos no seio dos docentes universitários? Embora os dados demográficos detalhados sobre idade, género, estado civil e tipo de contrato de trabalho sejam conhecidos, a análise direta sobre diferenças significativas requer testes estatísticos específicos, como ANOVA. No entanto, a distribuição de género e as faixas etárias predominantes sugerem que pode ser útil explorar se essas variáveis influenciam os níveis de burnout, considerando que a maioria dos docentes está nas faixas etárias mais elevadas, onde se pode supor um acumular de stress e responsabilidades.

**PIII.** Como se relacionam os sintomas de burnout com fatores como a carga de trabalho, e o comprometimento organizacional entre docentes universitários? Os resultados mencionam médias de respostas a itens específicos que refletem a percepção de carga de trabalho e controlo emocional e cognitivo. Por exemplo, altas médias na dimensão de exaustão e comprometimento cognitivo podem indicar que uma carga de trabalho elevada está significativamente associada a maiores níveis de burnout. A relação entre esses sintomas e o comprometimento organizacional não foi estudada suficientemente, mas poderia ser inferida através de análises adicionais que relacionem satisfação no trabalho, apoio organizacional e experiências de burnout.

## 12 CONCLUSÃO

Este estudo forneceu uma visão importante sobre a prevalência de burnout entre docentes universitários, revelando níveis consideráveis de exaustão, sinais moderados de distanciamento mental, comprometimento emocional e cognitivo. Os resultados apontam para a necessidade de abordar fatores psicossociais que podem estar a contribuir para esses sintomas entre os docentes, especialmente considerando a estrutura demográfica e as condições contratuais.

A investigação apresenta algumas limitações como é o caso da amostra de 39 inquiridos que pode não ser representativa de todos os docentes universitários, limitando a generalização dos resultados. Uma amostra maior poderia proporcionar uma análise mais robusta e representativa. O estudo também não incluiu testes estatísticos avançados que permitam analisar diferenças significativas entre grupos ou explorar relações complexas entre variáveis demográficas, psicossociais e sintomas de burnout.

Seria portanto interessante incluir uma amostra maior e mais diversificada, cobrindo diferentes tipos de instituições académicas e regiões geográficas para aumentar a generalizabilidade dos resultados. Também seria interessante realizar estudos longitudinais para examinar as tendências de burnout ao longo do tempo e determinar causas e efeitos mais precisos entre as variáveis estudadas.



Ao abordar estas limitações e implementar as sugestões, futuros estudos poderão oferecer insights mais profundos e soluções práticas para mitigar o burnout entre os docentes universitários, melhorando assim o bem-estar e a eficácia educacional no ambiente acadêmico.



## REFERÊNCIAS

Angelini, G.; Buonomo, I.; Benevene, P.; Consiglio, P.; Romano, L.; Fiorilli, C. The Burnout Assessment Tool (BAT): A Contribution to Italian Validation with Teachers'. *Sustainability* 2021, 13, 9065. <https://doi.org/10.3390/su13169065>

Barros, C., Cunha, L., Oliveira, A., Baylina, P., & Rocha, A. (2017). Development and validation of a health and work survey based on the rasch model among portuguese workers. *Journal of Medical Systems*, 41(79), 1-9. <https://doi.org/10/1007/s10916-017-0727-2>

Barros, C., Cunha, L., Lacomblez, M., & Baylina, P. (2022). Riscos Psicossociais: Inquérito Saúde e Trabalho 2022. Escola Superior de Saúde. INSAT.

Direção-Geral da Saúde. (2021). Guia Técnico N° 3: Vigilância da Saúde dos Trabalhadores Expostos a Fatores de Risco Psicossocial no Local de Trabalho - Versão Síntese. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Marrinhas D, Santos V, Salvado C, Pedrosa D and Pereira A (2023) Burnout and technostress during the COVID-19 pandemic: the perception of higher education teachers and researchers. *Front. Educ.* 8:1144220. doi: 10.3389/educ.2023.1144220

Milic, N., Vukmirovic, M., Rajovic, N., Pavlovic, V., Masic, S., Mirkovic, M., Tasic, R., Randjelovic, S., Mostic, D., Velickovic, I., Nestorovic, E., Milcanovic, P., & Stanisavljevic, D. (2020). The Burnout Syndrome in Medical Academia: Psychometric Properties of the Serbian Version of the Maslach Burnout Inventory—Educators Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5658. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165658>

Pereira, H.; Gonçalves, V.O.; Assis, R.M.d. Burnout, Organizational Self-Efficacy and Self-Esteem among Brazilian Teachers during the COVID-19 Pandemic. *Eur. J. Investig. Health Psychol. Educ.* 2021, 11, 795–803. <https://doi.org/10.3390/ejihpe11030057>

Sinval, J., Vazquez, A. C. S., Hutz, C. S., Schaufeli, W. B., & Silva, S. (2022). Burnout Assessment Tool (BAT): Validity Evidence from Brazil and Portugal. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1344. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031344>

Schaufeli, W. B., De Witte, H., Hakanen, J. J., Kaltainen, J., & Kok, R. (2023). How to assess severe burnout? Cutoff points for the Burnout Assessment Tool (BAT) based on three European samples. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. <https://read.qxmd.com/read/37042446/how-to-assess-severe-burnout-cutoff-points-for-the-burnout-assessment-tool-bat-based-on-three-european-samples>

Schaufeli, W. B., De Witte, H., & Desart, S. (2019). User manual – Burnout Assessment Tool (BAT) – Version 2.0. KU Leuven, Belgium: Internal report.

Teles, R., Valle, A., Rodríguez, S., Piñeiro, I., & Regueiro, B. (2020). Perceived Stress and Indicators of Burnout in Teachers at Portuguese Higher Education Institutions (HEI). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3248. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093248>