

Estresse ambiental e qualidade de vida de perfusionistas brasileiros

Environmental stress and quality of life of brazilian perfusionists

DOI:10.34119/bjhrv4n3-057

Recebimento dos originais: 05/04/2021

Aceitação para publicação: 11/05/2021

Andrelise Maria Nicoletti

Mestre em Ciências da Saúde

Enfermeira no Hospital Universitário de Santa Maria

Claudia Zamberlan

Doutora em Enfermagem

Docente na Universidade Franciscana de Santa Maria

Raquel Christine Kruger Miranda

Mestre em Ciências

Clandio Marques

Doutor em Bioestatística

Docente na Universidade Franciscana de Santa Maria

Cristina Bragança de Moraes

Doutora em Biologia Celular e Molecular

Docente na Universidade Franciscana de Santa Maria

RESUMO

Objetivo: avaliar o nível de estresse ambiental e a qualidade de vida de perfusionistas brasileiros. **Método:** trata-se de uma pesquisa quantitativa com delineamento transversal com perfusionistas brasileiros em situação ativa. Os instrumentos de pesquisa compreenderam o inventário de estresse em enfermeiros adaptado e a escala *Short Form Health Survey*. **Resultados:** a análise do fator papéis estressores da carreira apresentou diferença significativa entre os profissionais com carga horária semanal de até 30 horas e 30 a 40 horas ($p=0,005$). Entre os dois grupos observou-se que o profissional que trabalha menos que 30 horas ($26,56 \pm 7,04$) tem nível inferior de estresse em relação ao grupo que trabalha entre 30 e 40 horas ($31,31 \pm 8,14$; $p = 0,005$). Na qualidade de vida a média do componente físico foi de $71,53 \pm 18,49$ e do componente mental $61,53 \pm 15,85$. Os profissionais com idade superior a 50 anos apresentam qualidade de vida inferior às demais faixas etárias ($p = 0,03$). **Conclusão:** os perfusionistas com baixo nível de estresse apresentam qualidade de vida superior quando comparados aos com nível de estresse elevado.

Palavras-Chaves: Circulação Extracorpórea, Procedimentos Cirúrgicos Cardiovasculares, Estresse, Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the level of environmental stress and the quality of life of Brazilian perfusionists. **Method:** this is a quantitative research with a cross-sectional design with Brazilian perfusionists in active duty. The research tools used were the adapted nurse stress inventory and the *Short Form Health Survey* scale. **Results:** the analysis of the factor stressful career role showed a significant difference between professionals with weekly workload of up to 30 hours and those with 30 to 40 hours/week ($p = 0.005$). Between the two groups, professionals working less than 30 hours/week (26.56 ± 7.04) had a lower stress level than the professionals who work between 30 and 40 hours/week (31.31 ± 8.14 ; $p = 0.005$). Regarding the quality of life, the mean of the physical component was 71.53 ± 18.49 and of the mental component was 61.53 ± 15.85 . **Conclusion:** perfusionists who present lower stress level have a higher quality of life when compared to those with a higher stress level.

Keywords: Cardiopulmonary Bypass, Cardiovascular Surgery, Stress, Quality of Life.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento técnico-científico na área da saúde tornou as intervenções cirúrgicas mais complexas. Dentre as cirurgias de alta complexidade, estão as cardiovasculares. Uma das especificidades deste tipo de cirurgia, é que em sua maioria há a necessidade da circulação extracorpórea (CEC) durante o período transoperatório.

A CEC é realizada por profissionais com formação em perfusão cardíaca. Atualmente os conselhos profissionais que reconhecem a circulação extracorpórea como especialidade para seus alunos de graduação são: Enfermagem, Biologia, Biomedicina, Medicina, Farmácia e Fisioterapia ^(1,2).

O cotidiano profissional do perfusionista é de elevada responsabilidade, sendo sua função substituir temporariamente as funções cardiopulmonares do paciente por meio da CEC, através da utilização de materiais e equipamentos específicos no período principal da cirurgia cardiovascular⁽³⁾. O profissional perfusionista também é responsável pela manutenção do controle da macro e micro hemodinâmica, função hidroeletrolítica, hematológica e equilíbrio acido-base estáveis ⁽¹⁾.

O desenvolvimento de novas tecnologias de suporte extracorpóreo tem feito com que o perfusionista expanda suas atribuições para além do perioperatório da cirurgia cardíaca convencional, resultando em um acúmulo de demandas e funções⁽⁴⁾. A CEC pode ser considerada como um procedimento de alto risco, embora os dispositivos utilizados atualmente em CEC apresentem qualidade superior. Entretanto, não se dispensa o profissional habilitado para exercer essa vital função para garantia da segurança do paciente ⁽⁵⁾.

Nesse contexto, fatores como o nível de estresse podem influenciar fortemente na qualidade de vida e desempenho profissional. O estresse pode ser considerado o resultado da redução da capacidade psíquica dos trabalhadores, ocasionado pela exigência exacerbada de produção, somado a cargas horárias acentuadas e a submissão do profissional ao tempo do relógio em detrimento ao tempo biológico⁽⁶⁾.

Cabe também salientar que a qualidade de vida pode ser comprometida tanto pelo estresse no trabalho como agravar ainda mais nesse processo de estresse. O profissional necessita de um ambiente saudável, bem como períodos livres para interação familiar, social e para a realização de atividades prazerosas que potencialize a sua qualidade de vida. O trabalho e qualidade de vida são temas que se relacionam a partir do momento em que o profissional é visto em sua totalidade, levando em consideração os seus objetivos profissionais e pessoais⁽⁷⁾.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar o nível de estresse ambiental e a qualidade de vida de perfusionistas brasileiros, bem como a associação entre estes dois fatores.

2 MÉTODO

Os dados de perfil sócio demográfico e profissional utilizados nesse estudo foram extraídos da dissertação de mestrado “Perfusionistas brasileiros: estresse ambiental e qualidade de vida”, a qual teve abordagem quantitativa com delineamento transversal. Os participantes elegíveis foram os perfusionistas brasileiros em situação ativa e de ambos os sexos.

A coleta dos dados ocorreu no período de setembro de 2017 a fevereiro de 2018 através do preenchimento de um questionário eletrônico após o aceite do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). A pesquisa foi autorizada pelo comitê de ética da Universidade Franciscana de Santa Maria/RS, sob o nº 76930317.0.0000.5306.

Foi utilizado o Inventário de Estresse em Enfermeiros (IEE). Esse instrumento foi escolhido por contemplar os fatores de estresse mais próximos da realidade do profissional perfusionista no seu cotidiano de trabalho. Nos itens 23 e 39 a palavra “enfermeiro” foi substituída por “profissional” e “perfusionista”, respectivamente. O IEE compreende 38 itens dividido em três domínios: relações interpessoais, papéis estressores na carreira e fatores intrínsecos do trabalho.

As relações interpessoais refletem o relacionamento interdisciplinar e assistência ao paciente. No domínio referente aos papéis estressores na carreira são abordadas

questões sobre o desenvolvimento das atividades em meio às limitações de infraestrutura e organização institucional. Os fatores intrínsecos do trabalho avaliam o estresse em relação ao nível de esforço para cumprir a função⁽⁸⁾.

Para a análise da qualidade de vida foi utilizado o *Short Form Health Survey* (SF-36), traduzido e validado no Brasil⁽⁹⁾. Trata-se de um instrumento em forma de questionário de avaliação de saúde que avalia a capacidade física e mental do indivíduo^(10,11).

A análise dos dados foi realizada pela utilização do pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences*, versão 23.0. As variáveis contínuas foram expressas como média±desvio padrão para dados com distribuição normal e as variáveis categóricas como percentuais. Inicialmente foi verificado a normalidade utilizando o teste de Kolmogorov-Smirnov. Como as normalidades não estavam comprometidas, foi utilizado para a comparação entre os grupos o teste t para dados independentes e o teste da Anova.

Um valor de p bicaudal inferior a 0,05 foi considerado significativo estatisticamente. O nível de estresse foi categorizado em baixo, moderado e alto de acordo com a pontuação obtida em cada domínio e de uma forma global através da classificação do ponto de corte dos escores dos tercís⁽¹²⁾.

3 RESULTADOS

A amostra contemplou 157 perfusionistas. Dos 157 participantes, 58% (91) são do sexo feminino e 42% (66) masculino. A maioria 47,8% (75) está na categoria de até 35 anos de idade, 41,4% (65) trabalham entre 31-40 horas semanais, 54,1% (85) apresentam vínculo empregatício na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), 31,8% (50) recebem mensalmente salário na faixa de 1.051-1.580 dólares (\$), 54,1% (85) trabalham com pacientes adultos, 61,1% (96) não atuam em transplante cardíaco e 75,8% (119) fazem sobreaviso.

Na tabela 1, o nível de estresse foi categorizado de acordo com a pontuação obtida em cada domínio e de uma forma global pela classificação do ponto de corte dos escores dos tercís⁽¹²⁾.

Tabela 1: Perfusionistas brasileiros. Classificação do nível de estresse. Santa Maria, RS, Brasil, 2018.

Nível de Estresse	Domínios			Estresse Global
	Fator 1*	Fator 2†	Fator 3‡	
Baixo	21-40	14-23	12-21,5	60-92
Moderado	41-63	24-34	21,6-32	93-120
Alto	>63	>34	>32	>120

*Fator 1- Relações Interpessoais; †Fator 2- Papéis Estressores da Carreira; ‡Fator 3- Fatores Intrínsecos do Trabalho

As médias da pontuação e desvio padrão dos domínios relação interpessoal ($50,53 \pm 13,79$), papéis estressores da carreira ($28,85 \pm 8,08$), fatores intrínsecos do trabalho ($27,07 \pm 7,20$) e estresse global ($106,45 \pm 21,13$) enquadram-se no nível moderado.

O nível de estresse alto está presente em 21% (33) dos perfusionistas no domínio relações interpessoais, 23,6% (37) nos papéis estressores da carreira e 23,6% (33) no domínio de relações interpessoais. No que corresponde ao estresse global, 24,2% (38) apresentam nível de estresse alto (tabela 2).

Tabela 2: Perfusionistas brasileiros. Níveis de estresse conforme os domínios do IEE*. Santa Maria, RS, Brasil, 2018.

Nível de Estresse	n	%
Relações Interpessoais		
Baixo	45	28,7
Moderado	79	50,3
Alto	33	21
	157	100
Papéis Estressores da Carreira		
Baixo	46	29,3
Moderado	74	47,1
Alto	37	23,6
	157	100
Fatores Intrínsecos do trabalho		
Baixo	39	24,8
Moderado	81	51,6
Alto	37	23,6
	157	100
Estresse Global		
Baixo	39	24,8
Moderado	80	51
Alto	38	24,2
	157	100

*IEE- Inventário de Estresse em Enfermeiros

No fator intrínseco do trabalho (tabela 3) houve uma diferença significativa entre os que fazem e não fazem sobreaviso ($p = 0,032$). Na análise entre esses dois grupos nota-se que o profissional que faz sobreaviso ($49,2 \pm 13,74$) apresentou nível inferior de estresse quando comparado ao grupo que não faz sobreaviso ($54,68 \pm 13,29$; $p = 0,032$).

A análise dos papéis estressores da carreira apresentou diferença significativa entre os profissionais com carga horária semanal de até 30 horas e 30 a 40 horas ($p =$

0,004). Entre os dois grupos observou-se que o profissional que trabalha em carga horária menor que 30 horas ($26,56 \pm 7,04$) tem nível inferior de estresse em relação ao grupo que trabalha entre 30 e 40 horas ($31,31 \pm 8,14$; $p = 0,005$). Nesse fator também foi constatado uma diferença significativa entre o público de trabalho somente com adulto e adulto e pediátrico ($p = 0,021$). Entre esses grupos evidenciou-se que o profissional que trabalha com adultos ($30,19 \pm 8,49$) possui nível superior de estresse quando comparado ao grupo que trabalha com adulto e pediátrico ($23,62 \pm 6,33$; $p = 0,03$).

Tabela 3: Perfusionistas brasileiros. Associação entre alto estresse conforme as características pessoais e profissionais. Santa Maria, RS, Brasil, 2018.

Variáveis	Alto Estresse			Estresse Global n (%)
	Fator 1* n (%)	Fator 2† n (%)	Fator 3‡ n (%)	
Carga Horária	$p = 0,650$	$p = 0,004$	$p = 0,298$	$p = 0,175$
<30 horas	42(26,75)	42(26,75)	42(26,75)	42(26,75)
31-40 horas	65(41,40)	65(41,40)	65(41,40)	65(41,40)
>40 horas	50(31,85)	50(31,85)	50(31,85)	50(31,85)
Público de trabalho	$p = 0,633$	$p = 0,021$	$p = 0,651$	$p = 0,149$
Adulto	85(54,1)	85(54,1)	85(54,1)	85(54,1)
Adulto e Pediátrico	13(8,3)	13(8,3)	13(8,3)	13(8,3)
Adulto, Neonato e Pediátrico	57(36,3)	57(36,3)	57(36,3)	57(36,3)
Outro	2(1,3)	2(1,3)	2(1,3)	2(1,3)
Sobreviço	$p = 0,032$	$p = 0,512$	$p = 0,830$	$p = 0,086$
Sim	119(75,8)	119(75,8)	119(75,8)	119(75,8)
Não	38(24,2)	38(24,2)	38(24,2)	38(24,2)

*Fator 1- Relações Interpessoais; †Fator 2- Papéis Estressores da Carreira; ‡Fator 3- Fatores Intrínsecos do Trabalho

Na avaliação da qualidade de vida pelo instrumento SF-36 foi observado que, dos 157 profissionais analisados, a média e desvio padrão do componente físico ($71,53 \pm 18,49$) e mental ($61,53 \pm 15,85$).

Tabela 4: Perfusionistas brasileiros. Associação do perfil profissional versus componente físico e mental. Santa Maria, RS, Brasil, 2018.

Variáveis	Componente Físico n (%)	Componente Mental n (%)
Sexo	$p = 0,811$	$p = 0,851$
Feminino	91(58)	91(58)
Masculino	66(42)	66(42)
Faixa Etária	$p = 0,03$	$p = 0,117$
<35 anos	75 (47,8)	75 (47,8)
36-50 anos	66(42)	66(42)
>50 anos	16(10,2)	16(10,2)
Carga Horária	$p = 0,963$	$p = 0,216$
<30 horas	42(26,75)	42(26,75)
31-40 horas	65(41,40)	65(41,40)
>40 horas	50(31,85)	50(31,85)
Salário (\$)*	$p = 0,023$	$p = 0,108$
<525	8(5,1)	8(5,1)
526-1.050	41(26,1)	41(26,1)
1.051-1.580	50(31,8)	50(31,8)

1.581-2.100	22(14)	22(14)
2.101-2.630	12(7,6)	12(7,6)
>2.631	12(7,6)	12(7,6)
Não informado	12(7,6)	12(7,6)
IMC†	<i>p=0,261</i>	<i>p=0,378</i>
<18	2(1,3)	2(1,3)
18-24	71(45,2)	71(45,2)
25-30	65(41,4)	65(41,4)
30-35	15(9,6)	15(9,6)
> 35	4(2,5)	4(2,5)
Público de trabalho	<i>p=0,123</i>	<i>p=0,082</i>
Adulto	85(54,1)	85(54,1)
Adulto e Pediátrico	13(8,3)	13(8,3)
Adulto, Neonato e Pediátrico	57(36,3)	57(36,3)
Outro	2(1,3)	2(1,3)

*Salário (\$) - Cotação do Dólar R\$3,79 no dia 15 de novembro de 2018; †IMC- Índice de Massa Corporal

Existe diferença significativa nos resultados do componente físico relacionado com as faixas etárias ($p = 0,03$). Os profissionais com idade superior a 50 anos apresentaram qualidade de vida inferior às demais faixas etárias. Os profissionais com melhor remuneração apresentaram qualidade de vida (componente físico) superior aos com menor remuneração.

Houve diferença significativa nos resultados dos componentes físico e mental ($p < 0,001$). O componente físico ($71,54 \pm 18,49$) dos profissionais demonstra qualidade de vida melhor quando comparado com o componente mental ($61,54 \pm 15,86$). Observa-se uma correlação⁽¹³⁾ alta e positiva entre os componentes físico e mental ($r = 0,595$; $p < 0,001$).

Observa-se uma diferença significativa entre os componentes físico e mental. No componente físico a diferença está entre os profissionais com baixo e alto nível de estresse ($p = 0,004$), evidenciando que as pessoas com baixo nível de estresse apresentam maior qualidade de vida se comparado às pessoas com alto nível de estresse. No componente mental, há uma diferença significativa entre os profissionais que apresentam baixo e moderado nível de estresse e entre o moderado e alto nível de estresse ($p < 0,001$). Nos profissionais que apresentam nível de estresse alto, a qualidade de vida no aspecto mental é baixa.

4 DISCUSSÃO

O estímulo estressor causa uma resposta biológica e sua intensidade está condicionada a vulnerabilidade individual e ao ambiente que o indivíduo se encontra. De forma isolada não prejudicará a capacidade cognitiva e comportamental do profissional,

porém a forma como será encarado os momentos estressantes no seu cotidiano pode afetar negativamente sua saúde^(14,15,16).

No domínio papéis estressores da carreira, os resultados evidenciam que a carga horária é um fator que impacta no nível de estresse do profissional. Por se tratar de uma profissão de alta responsabilidade, é possível que quanto maior a carga horária maior seja a exposição a fatores estressores ambientais que contemplam as atribuições do perfusionista.

Também nos papéis estressores da carreira houve associação ao alto nível de estresse e o público de trabalho, apresentando estresse elevado nos perfusionistas que trabalham somente com pacientes adultos quando comparados aos que trabalham com pacientes adultos e pediátricos. Esse domínio retrata a falta de reconhecimento e autonomia da profissão e aspectos sobre a organização ambiente físico da instituição⁽⁸⁾.

No fator intrínseco do trabalho, os profissionais que cumprem escalas de sobreaviso apresentaram nível inferior de estresse comparado aos que não cumprem. Esse domínio está relacionado às atividades desempenhadas, jornada de trabalho e aos recursos inadequados no ambiente de trabalho⁽⁸⁾. Acredita-se que o nível de estresse inferiores profissionais seja decorrente da sua experiência e preparo técnico, pois para o perfusionista fazer parte de escalas de sobreaviso, o mesmo deve possuir experiência nos diversos tipos de correções cardíacas e total domínio dos equipamentos e dispositivos presentes na instituição hospitalar.

Em uma pesquisa realizada com 336 Perfusionistas da *American Society of Extracorporeal Technology (AmSECT)*, 67% eram do sexo masculino e 33% do sexo feminino, a análise dos dados revelou que a associação entre as variáveis burnout e demanda de trabalho, incluindo nível de estresse, conflito, plantão e horas trabalhadas foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$). As demandas excessivas de trabalho têm o maior impacto sobre o desenvolvimento de *burnout* ^(17,18).

O desgaste mental potencializa o estresse relacionado ao trabalho. Nessa premissa, a qualidade de vida no ambiente profissional envolve a prevenção do sofrimento psíquico e do estresse associado ao desempenho de suas atividades⁽¹⁹⁾. Também é preciso considerar que o equilíbrio entre vida profissional e pessoal é fundamental para a melhoria da qualidade de vida^(20,21).

Os dados da pesquisa apontam que os profissionais com idade superior a 50 anos apresentam qualidade de vida inferior no aspecto físico comparado à faixas etárias inferiores. O salário foi outro item que demonstrou ser impactante no aspecto físico. No

que se refere aos componentes do SF-36, os dados refletem uma correlação alta e positiva entre o aspecto físico e mental.

Os perfusionistas com baixo nível de estresse apresentaram qualidade de vida (aspecto físico) superior quando comparado aos com alto nível de estresse. Os profissionais com alto nível de estresse, a qualidade de vida no aspecto mental foi baixa. O bem-estar físico e psíquico pode refletir na qualidade de vida dos profissionais de saúde⁽²²⁾. Nesse contexto, torna-se importante a garantia de qualidade de vida dos profissionais da área da saúde para que possam realizar suas atividades profissionais com segurança, motivação e eficácia, obtendo um reflexo positivo nos serviços prestados aos pacientes⁽²³⁾.

5 CONCLUSÃO

A carga horária semanal, o público de trabalho e a participação em escala de sobreaviso impactaram de formas diferentes no nível de estresse do perfusionista. Os perfusionistas com baixo nível de estresse apresentam maior qualidade de vida se comparado às pessoas com alto nível de estresse. Os profissionais que apresentam nível de estresse alto demonstram que a sua qualidade de vida no aspecto mental é baixa. Nesse sentido, estratégias institucionais direcionadas a esses profissionais, no que diz respeito a organização do serviço de circulação extracorpórea e da escala de trabalho, podem ser úteis tanto na redução do nível de estresse ambiental quanto na melhoria da qualidade de vida dos mesmos.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Circulação Extracorpórea (SBCEC) and Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (SBCCV). Normas Brasileiras para o exercício da especialidade de Perfusionista em Circulação Extracorpórea. 1st ed. Campinas, 2017.
2. Caneo LF et al. The Brazilian Society for Cardiovascular Surgery (SBCCV) and Brazilian Society for Extracorporeal Circulation (SBCEC) Standards and Guidelines for Perfusion Practice. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2019; 34(2): 260.
3. Souza MEL. La perfusión presenta una gran diversidad en su praxis. *EnBomba*. 2019; 4(1):28-32.
4. Toomasian JM, Searles B, Kurusz M. The evolution of perfusion education in America. *Perfusion*. 2003 Jul; 18(4): 257-65.
5. Barbosa NF, Cardinelli DM, Ercole FF. Determinants of Neurological Complications with the Use of Extracorporeal Circulation (ECC). *Arq Bras Cardiol*. 2010; 95(6): 151-7. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010001600022>
6. Prado CEP. Occupational Stress: Causes and Consequences. *Rev Bras Med Trab*. 2016; 14(3): 285-89.
7. Kurogi MS. Employment quality life and its different approaches. *Rev Ciências Gerais*. 2008; 7(16): 49-62.
8. Stacciarini JMR, Tróccoli BT. An instrument to measure occupational stress: a nurses' stress inventory. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2000; 8(6): 40-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692000000600007>
9. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Translation into portuguese and validation of the genetic questionnaire for quality life. *Rev bras reumatol*. 1999; 39 (3):143-50.
10. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992; 30(6):473-83.
11. Hayes V, Morris J, Wolfe C, Morgan M. The SF-36 health survey questionnaire: is it suitable for use with older adults? *Age Ageing*. 1995 ; 24(2):120-5.
12. Lorenz VR, Benatti MCC, Sabino MO. Burnout and stress among nurses in a university tertiary hospital. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010; 18(6): 1084-91. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000600007>
13. Hopkins WG. Correlation coefficient: a new view of statistics. 2000. Available from: <http://www.sportsci.org/resource/stats/correl.html>
14. Cunha NC, Palmieri TMdR, Barcelos TN, Cunha NB. Stress within work organization. *Revista Getec*. 2016; 5(9): 1-17.

15. Marques AL, Borges RS, Almada L. Resistance to organizational change and stress at work. *Adm Faces Journal*. 2016; 15 (1):8-24.
16. Cavalcante JL. Estresse ocupacional dos funcionários de uma universidade pública. *Enferm. Foco* 2019; 10 (4): 108-115.
17. Silva FG et al. Predisposição para síndrome de burnout na equipe de enfermagem do serviço de atendimento móvel de urgência. *Enferm. Foco* 2019; 10 (1): 40-45.
18. Bui J, Hodge A, Shackelford A, Acsell J. Factors contributing to burnout among perfusionists in the United States. *Perfusion*. 2011; 26 (6): 461-6.
19. Carvalho AMB et al. Qualidade de vida no trabalho da equipe de enfermagem do centro cirúrgico. *Enferm Foco*. 2018; 9 (3): 35-41.
20. Vilas-Boas AA, Morin EM. Quality of life indicators at work for teachers of public higher education institutions: a comparison between Brazil and Canada. *Revista Contemporânea de Economia e Gestão*. 2016; 14(2):170-97.
21. Amaral JF, Ribeiro JP, Paixão DXd. Quality of life at work of nursing professionals in hospitals: an integrated review. *Revista Espaço para a Saúde*. 2015; 16 (1): 66-74.
22. Santos DAC et al. Qualidade de vida sob a ótica de Enfermeiros do centro cirúrgico de um hospital público. *Enferm Foco*. 2019; 10 (4): 07-11.
23. Gomes MFP. Quality of life of professionals working in the family health strategy. *Rev Aten Saúde*. 2016; 14(48):27-33.