UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

ANA CLÁUDIA MESQUITA

A influência da escuta terapêutica sobre a ansiedade e os medos relacionados à cirurgia em pacientes no pré-operatório de cirurgia colorretal: um ensaio clínico aleatorizado

RIBEIRÃO PRETO

2016

ANA CLÁUDIA MESQUITA

A influência da escuta terapêutica sobre a ansiedade e os medos relacionados à cirurgia em pacientes no pré-operatório de cirurgia colorretal: um ensaio clínico aleatorizado

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Linha de pesquisa: Fundamentação teórica, metodológica e tecnológica do processo de cuidar em enfermagem.

Orientador: Emilia Campos de Carvalho

Co-orientador: Maria da Graça Pereira Alves

RIBEIRÃO PRETO

2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Mesquita, Ana Cláudia
A influência da escuta terapêutica sobre a ansiedade e os medos relacionados à cirurgia em pacientes no pré-operatório de cirurgia colorretal: um ensaio clínico aleatorizado. Ribeirão Preto, 2016.
178 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.
Orientador: Emilia Campos de Carvalho
Co-orientador: Maria da Graça Pereira Alves

1. Enfermagem perioperatória. 2. Câncer colorretal. 3. Ansiedade.
4. Medos relacionados à cirurgia. 5. Ensaio Clínico.

MESQUITA, Ana Cláudia

A influência da escuta terapêutica sobre a ansiedade e os medos relacionados à cirurgia em pacientes no pré-operatório de cirurgia colorretal: um ensaio clínico aleatorizado

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Aprovado em ...../...../.....

Comissão Julgadora

Prof. Dr.:_____

Instituição: _____

Prof. Dr.:_____

Instituição: _____

Prof. Dr.:_____

Instituição: _____

Prof. Dr.:_____

Instituição: _____

Prof. Dr.:_____

Instituição: _____

DEDICATÓRIA

A Deus,

por todo amor e cuidado nesta trajetória e por me proporcionar chegar a este momento. Sua Providência esteve presente em cada um dos meus passos.

Aos meus pais Venício e Umbelina e aos meus irmãos Fernando e Matheus,

pelo amor incondicional e por me darem todo o suporte necessário para atingir meus objetivos. A força e a coragem provindas deles me sustentaram até aqui.

Ao meu querido Ciro,

por sua companhia, apoio, incentivo e compreensão. A presença de quem amamos torna tudo mais brando e prazeroso.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À Profa. Dra. Emilia Campos de Carvalho,

por toda sabedoria e conhecimento compartilhados. Obrigada pelos ensinamentos acadêmicos que levarei por toda minha vida e pelos exemplos de como conduzir um trabalho de forma séria e competente e de como ser uma profissional comprometida com a carreira docente.

À Profa. Dra. Maria da Graça Pereira Alves,

por sua contribuição valiosa e pelo vasto conhecimento compartilhado que tanto colaboraram para o desenvolvimento deste estudo.

AGRADECIMENTOS

Aos pacientes,
que possibilitaram a realização deste estudo.

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e ao Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental,
pela formação de excelência.

À equipe de enfermagem da Clínica Cirúrgica (setor Proctologia) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo,
por sua compreensão durante minha coleta de dados.

À Profa. Dra. Érika de Cássia Lopes Chaves,
por sua amizade, por me apresentar o fascinante mundo da pesquisa e por suas contribuições no exame de qualificação.

À Profa. Dra. Cristina Maria Galvão,
por suas contribuições no exame de qualificação.

À Profa. Dra. Ana Maria Pimenta Carvalho e à Profa. Dra. Luciana Regina Ferreira da Mata,
por sua importante contribuição para o desenvolvimento deste estudo.

À Profa. Dra. Margaret de Castro e à Dra. Paula Condé Lamparelli Elias,
por disponibilizarem o Laboratório de Endocrinologia e Imunoensaio do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP e pela importante contribuição no estudo.

Ao Prof. Dr. Orlando de Castro e Silva Júnior e ao Prof. Dr. José Joaquim Ribeiro da Rocha,
por viabilizarem a realização do estudo na Clínica Cirúrgica (setor Proctologia) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

À Rosemeire Garcia,
por sua presença amiga e grande ajuda durante esses anos no Laboratório de Comunicação em Enfermagem.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa Enfermagem e Comunicação,
de forma especial às amigas Natália, Talita, Cristina e Vanessa por todos os momentos vivenciados e experiências compartilhadas.

Aos amigos Vander, Jeferson, Aridiane e Rafaela,
pelo prazer da amizade construída e pelos momentos de descontração.

Aos amigos do Vita et Pax,
de forma especial aos amigos Marlos, Sheila, Maurette, Virginia, Giovanna, Carol, Izabela, Poliane, Márcia, Ulysses, Tamy, MaJu, Ir. Marina, Ir. Bernarda e Madre Maria Lúcia pelo companheirismo e amizade.

Ao estatístico Jonas Bodini Alonso,
por sua contribuição nas discussões sobre os dados.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq),
pelo auxílio financeiro, sem o qual a realização deste estudo não teria sido possível.

“O que as pessoas mais desejam é alguém que as escute de maneira calma e tranquila. Em silêncio. Sem dar conselhos. Sem que digam: ‘Se eu fosse você’. A gente ama não é a pessoa que fala bonito. É a pessoa que escuta bonito. A fala só é bonita quando ela nasce de uma longa e silenciosa escuta. É na escuta que o amor começa. E é na não-escuta que ele termina. Não aprendi isso nos livros. Aprendi prestando atenção. Todos reunidos alegremente no restaurante: pai, mãe, filhos, falatório alegre. Na cabeceira, a avó, com sua cabeça branca. Silenciosa. Como se não existisse. Não é por não ter o que dizer que não falava. Não falava por não ter quem quisesse ouvir. O silêncio dos velhos. No tempo de Freud as pessoas procuravam os terapeutas para se curarem da dor das repressões sexuais. Aprendi que hoje as pessoas procuram os terapeutas por causa da dor de não haver quem as escute. Não pedem para ser curadas de alguma doença. Pedem para ser escutadas. Querem a cura para a dor da solidão”.

Rubem Alves

RESUMO

MESQUITA, A. C. **A influência da escuta terapêutica sobre a ansiedade e os medos relacionados à cirurgia em pacientes no pré-operatório de cirurgia colorretal: um ensaio clínico aleatorizado**. 2016. 178 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da escuta terapêutica na ansiedade pré-operatória e nos medos relacionados à cirurgia em pacientes hospitalizados para tratamento cirúrgico de câncer colorretal. Tratou-se de um ensaio clínico aleatorizado realizado em um hospital geral. Os participantes foram aleatorizados em dois grupos: experimental (GE) (n=25) e controle (GC) (n=25). No GE era realizada a escuta terapêutica, de modo que os pacientes tinham 30 minutos para falar com a pesquisadora sobre sua experiência com a hospitalização para o tratamento da doença. No GC os pacientes eram informados que teriam alguns dados coletados, em seguida a pesquisadora se ausentaria por 30 minutos e que, após este intervalo, a mesma retornaria para a conclusão da pesquisa. As variáveis dependentes (alfa-amilase, cortisol, frequência de pulso, frequência respiratória, pressão arterial, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia) foram coletadas antes e após a realização da intervenção no GE e antes e após o intervalo supracitado no GC. Na comparação das variáveis dependentes no GE em relação ao GC no momento pós-intervenção, não foram identificadas diferenças significativas para nenhuma das variáveis estudadas. Na comparação das variáveis no GE e GC nos momentos pré e pós-intervenção, constatou-se diferenças significativas apenas entre os momentos no GC para as variáveis cortisol (Z=-2,023; p=0,043), frequência de pulso (FP) (Z=-2,121; p=0,034) e medos relacionados à cirurgia (Z=-2,171; p=0,030), com redução dos valores destas variáveis. Na relação entre as variáveis estudadas obteve-se significância entre a ansiedade estado e as variáveis cortisol, idade, escolaridade e religião; os medos relacionados à cirurgia foram relacionados ao sexo, tempo de confirmação do diagnóstico de câncer colorretal, nível de escolaridade, cortisol, estado civil e à pressão arterial diastólica. Apenas a variável renda familiar mensal apresentou diferença significativa em suas distribuições no GE e no GC, no entanto, esta não teve influência sobre as variáveis dependentes. A maioria dos pacientes referiu satisfação quanto ao desenvolvimento da intervenção. Conclui-se que, no momento pré-operatório, nas condições investigadas neste estudo, os dados evidenciaram que a mensuração das variáveis imediatamente após a intervenção de escuta terapêutica de 30 minutos não evidenciou a redução esperada dos valores das variáveis estudadas; estudos com medidas dessas variáveis após um tempo para o paciente processar os efeitos da intervenção poderão confirmar se a mensuração imediata ou uma hora após a intervenção, por exemplo, conduziria a resultados distintos. Contudo, houve redução dos valores de cortisol, frequência de pulso e medos relacionados à cirurgia nos participantes do GC, o que pode ser atribuído ao contato da pesquisadora com tais participantes durante os momentos de coleta de dados.

Palavras-chave: Enfermagem perioperatória, Câncer colorretal, Ansiedade, Medos relacionados à cirurgia, Ensaio clínico.

ABSTRACT

MESQUITA, A. C. **The influence of therapeutic listening on anxiety and fears related to surgery in patients in the preoperative to colorectal surgery: randomized clinical trial**. 2016. 178 f. Thesis (Doctoral) - Ribeirão Preto College of Nursing, University of the de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

The aim of the study was to evaluate the effect of therapeutic listening on preoperative anxiety and fears related to surgery in patients hospitalized for surgical treatment of colorectal cancer. This is a randomized clinical trial conducted in a general hospital. Participants were randomized in two groups: experimental (n=25) and control (n=25). In the experimental group was performed therapeutic listening. The patients had thirty minutes to talk to the researcher about their experience with hospitalization for the treatment of disease. In the control group patients were informed that they would have some data collected, then the researcher would be gone for thirty minutes and after this range, she would return to complete the research. The dependent variables (alpha-amylase, cortisol, pulse rate, respiratory rate, blood pressure, anxiety state and fears related to surgery) were collected before and after the intervention in experimental group and before and after the break in control group. In comparing the dependent variables in the experimental group compared to the control group in the post-intervention time, no significant differences were identified for any of the variables studied. In comparing the variables in the experimental group and the control group in the pre and post-intervention, there was significant differences only between times in the control group for cortisol (Z=-2,023; p=0,043), pulse rate (Z= -2,121; p=0,034) and fears related to surgery (Z= -2,171; p=0,030), with reduced of these variables. In the relationship between the studied variables, there was a significant difference between state anxiety and the variables cortisol, age, education level and religion; the fears related to the surgery were related to sex, time of confirmation of the diagnosis of colorectal cancer, education level, cortisol, marital status and diastolic blood pressure. Only the variable monthly income showed a significant difference in their distributions in the experimental group and the control group, however, this had no influence on the dependent variables. Most patients report satisfaction with the development of the intervention. It was concluded that, in the preoperative period, under the conditions investigated in this study, the data showed that the measurement of the variables immediately after the intervention of 30 minutes of therapeutic listening did not show the expected reduction of the values of the studied variables; Studies with measures of these variables after a time for the patient to process the effects of the intervention could confirm whether the immediate measurement or one hour after the intervention, for example, would lead to different results. However, there was reduction of cortisol levels, pulse rate and fears related to surgery in the control group, which can be attributed to contact the researcher with these participants during times of data collection.

Keywords: Perioperative nursing, Colorectal cancer, Anxiety, Fears related to surgery, Clinical trial.

RESUMEN

MESQUITA, A. C. **La influencia de la escucha terapéutica sobre la ansiedad y los temores relacionados con la cirugía en pacientes sometidos a cirugía antes de la cirugía colorrectal: ensayo clínico randomizado**. 2016. 178 f. Tesis (Doctorado) - Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de la escucha terapéutica sobre la ansiedad preoperatoria y miedos relacionados con la cirugía en pacientes hospitalizados para el tratamiento quirúrgico del cáncer colorrectal. Este fue un ensayo clínico aleatorio llevado a cabo en un hospital general. Los participantes fueron asignados al azar en dos grupos: experimental (n=25) y control (n=25). En el grupo experimental se llevó a cabo la escucha terapéutica, los pacientes tenían treinta minutos para hablar con el investigador acerca de su experiencia con la hospitalización para el tratamiento de la enfermedad. En el control de los pacientes del grupo se les informó que tendrían algunos datos recogidos, entonces el investigador habría desaparecido durante treinta minutos y después de este rango, se volverían para completar la búsqueda. Las variables dependientes (alfa-amilasa, cortisol, la frecuencia del pulso, la frecuencia respiratoria, la presión arterial, estado de ansiedad y miedos relacionados con la cirugía) se recogieron antes y después de la intervención en el grupo experimental y antes y después del intervalo anterior en el grupo control. En la comparación de las variables dependientes en el grupo experimental en comparación con el grupo control en el momento posterior a la intervención, no se identificaron diferencias significativas para ninguna de las variables estudiadas. En la comparación de las variables en el grupo y el grupo control experimental en el pre y post-intervención, hubo diferencias significativas sólo entre los tiempos en el grupo de control para el variables cortisol (Z=-2,023; p=0,043), la frecuencia del pulso (Z=-2,121; p=0,034) y miedos relacionados con la cirugía (Z= -2,171; p=0,030), con valores reducidos de estas variables. En la relación entre las variables estudiadas se obtuvo significancia entre el estado de ansiedad y las variables del cortisol, la edad, la educación y la religión; miedos relacionados con la cirugía estaban relacionados con el sexo, el momento de la confirmación del diagnóstico de cáncer colorrectal, nivel de educación, el cortisol, el estado civil y la presión arterial diastólica. Sólo el ingresos familiar mensual mostró una diferencia significativa en sus distribuciones en grupo experimental y grupo de control, sin embargo, esto no influyó en las variables dependientes. La mayoría de los pacientes informaron de satisfacción con el desarrollo de la intervención. En conclusión, el período preoperatorio, los datos mostraron que la medición de las variables inmediatamente después de la intervención de escuchar la terapia de 30 minutos no mostró la reducción esperada en los valores de las variables estudiadas; estudios con mediciones de estas variables después de un tiempo de procesamiento de los efectos de la intervención el paciente puede confirmar si la medición inmediata o una hora después de la intervención, por ejemplo, conducen a diferentes resultados. Sin embargo, hubo una reducción de los niveles de cortisol, la frecuencia del pulso y miedos relacionados con la cirugía en los participantes del grupo de control, que pueden ser atribuidos a ponerse en contacto con el investigador con dichos participantes durante las épocas de recolección de datos.

Descriptores: Enfermería perioperatoria, Cáncer colorrectal, La ansiedad, Los miedos relacionados con la cirugía, Ensayo clínico.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos sujeitos de acordo com as características sociodemográficas e clínicas, SP, Ribeirão Preto, 2016 85

Tabela 2 - Teste de Normalidade por *Shapiro-Wilk* para as variáveis dependentes avaliadas nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 88

Tabela 3 - Teste de Homogeneidade de *Fligner-Killen* para as variáveis dependentes avaliadas nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 89

Tabela 4 - Resultado do teste *Mann-Whitney* para a comparação dos grupos controle e experimental no momento pré-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 89

Tabela 5 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana da Frequência de Pulso dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016 92

Tabela 6 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana da Pressão Arterial Sistólica e da Pressão Arterial Diastólica (mmHg) dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós- intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016 94

Tabela 7 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana da Frequência Respiratória dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016 96

Tabela 8 - Concentrações do Cortisol Salivar (µg/dL) ao despertar e noturno de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016 98

Tabela 9 - Resultado do teste *U* de *Mann-Whitney* para a comparação dos valores de cortisol entre os sujeitos com e sem ritmo circadiano nos diferentes momentos do estudo, SP, Ribeirão Preto, 2016 101

Tabela 10 - Resultado do teste *U de Mann-Whitney* para a comparação das variáveis alfa-amilase salivar, frequências de pulso e respiratória, pressão arterial, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia entre os sujeitos com e sem ritmo circadiano do cortisol no momento pré-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 102

Tabela 11 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana do Cortisol Salivar dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós- intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP Ribeirão Preto, 2016 104

Tabela 12 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana da Alfa-Amilase Salivar dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós- intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016 106

Tabela 13 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana do Inventário de

Ansiedade Traço-Estado dos sujeitos do estudo no recrutamento (primeira abordagem), SP, Ribeirão Preto, 2016 108

Tabela 14 - Distribuição dos valores mínimo, máximo, mediana e média do Inventário de Ansiedade Estado dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção, de acordo com os grupos experimental e controle, SP, Ribeirão Preto, 2016 111

Tabela 15 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana da Escala de Medos Relacionados à Cirurgia dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016 112

Tabela 16 - Resultado do teste *Mann-Whitney* para a comparação dos grupos controle e experimental no momento pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 113

Tabela 17 - Resultados do teste de *Wilcoxon* para medidas repetidas (pré e pós-intervenção) para as variáveis fisiológicas, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia, SP, Ribeirão Preto, 2016 116

Tabela 18 - Modelo com os fatores Grupo e Momento para a variável ansiedade estado, SP, Ribeirão Preto, 2016 118

Tabela 19 - Modelo com fatores e interação para a variável ansiedade estado, SP, Ribeirão Preto, 2016 119

Tabela 20 - Modelo com as variáveis clínicas e demográficas selecionadas para a variável ansiedade estado, SP, Ribeirão Preto, 2016 119

Tabela 21 - Modelo com os fatores Grupo e Momento - efeito sobre o escore médio da variável medos relacionados à cirurgia para os sujeitos que pontuaram na escala, SP, Ribeirão Preto, 2016 122

Tabela 22 - Modelo com fatores e interação para a variável medos relacionados à cirurgia, SP, Ribeirão Preto, 2016 122

Tabela 23 - Modelo com as variáveis clínicas e demográficas selecionadas para a variável medos relacionados à cirurgia, SP, Ribeirão Preto, 2016 123

Tabela 24 - Modelo com os fatores Grupo e Momento - efeito sobre a proporção de respondentes da Escala de Medos Relacionados à Cirurgia para os sujeitos que não pontuaram na escala, SP, Ribeirão Preto, 2016 124

Tabela 25 - Modelo com fatores e interação para a variável medos relacionados à cirurgia, SP, Ribeirão Preto, 2016 125

Tabela 26 - Modelo com as variáveis clínicas e demográficas selecionadas para a variável medos relacionados à cirurgia, SP, Ribeirão Preto, 2016 126

Tabela 27 - Resultados do teste *Kruskal Wallis* (momentos pré e pós-intervenção) nas

variáveis AAS, cortisol, FP, FR, PAS, PAD, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia para o GC e GE, tendo como variável independente a renda familiar mensal, SP, Ribeirão Preto, 2016 128

Tabela 28 - Satisfação dos participantes da pesquisa (grupo experimental) em relação à efetividade da intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 129

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Boxplot da variável Frequência de Pulso nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 91

Gráfico 2 - Boxplot da variável Pressão Arterial Sistólica nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 93

Gráfico 3 - Boxplot da variável Pressão Arterial Diastólica nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 94

Gráfico 4 - Boxplot da variável Frequência Respiratória nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 96

Gráfico 5 - Boxplot da variável Cortisol Salivar nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 104

Gráfico 6 - Boxplot da variável Alfa-Amilase Salivar nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 106

Gráfico 7 - Dispersão entre os escores do Inventário de Ansiedade Traço e Inventário de Ansiedade Estado na primeira abordagem, SP, Ribeirão Preto, 2016 109

Gráfico 8 - Boxplot da variável Ansiedade Estado nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 110

Gráfico 9 - Boxplot da variável Medos Relacionados à Cirurgia nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016 .. 112

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sistema para a coleta e análise da alfa-amilase salivar: fita de teste descartável e analisador portátil Cocoro Meter® 73

Figura 2 - Diagrama de fluxo dos participantes do estudo 83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação da pressão arterial de acordo com as Sociedades Brasileiras de Cardiologia, Hipertensão e Nefrologia 92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS	Alfa-amilase Salivar
ACP	Abordagem Centrada na Pessoa
ACTH	Hormônio Adrenocorticotrófico
AR	Aumento Relativo
bpm	Batimentos por minuto
CRH	Hormônio Liberador de Corticotrofina
DNA	Deoxyribonucleic Acid
dp	Desvio Padrão
ECCA	Ensaio Clínico Controlado Aleatorizado
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group
EEG	Equações de Estimação Generalizadas
EMRC	Escala de Medos Relacionados à Cirurgia
EERP-USP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
EOIE-C	Escala de Observação da Interação Enfermeiro-Cliente
FP	Frequência de Pulso
FR	Frequência Repiratória
GC	Grupo Controle
GE	Grupo Experimental
h	Hora
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HCFMRP-USP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
HPA	Hipotálamo-Pituitária-Adrenal
IC	Intervalo de Confiança
IDATE	Inventário de Ansiedade Traço-Estado
IDATE-E	Inventário de Ansiedade Estado

IDATE-T	Inventário de Ansiedade Traço
INCA	Instituto Nacional do Câncer
irpm	Incursões respiratórias por minuto
kU/L	Kilo unidades por litro
min	Minuto
mL	Mililitros
MLG	Modelos Lineares Generalizados
mm	Milímetros
mmHg	Milímetros de Mercúrio
µg/dL	Microgramas por decilitro
NIC	Nursing Intervention Classification
OR	Odds Ratio (razão de chances)
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
rpm	Rotações por minuto
SNA	Sistema Nervoso Autônomo
SNC	Sistema Nervoso Central
SNP	Sistema Nervoso Parassimpático
SNS	Sistema Nervoso Simpático
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE SÍMBOLOS

α	Coeficiente alpha de Cronbach
β	Vetor de parâmetros do modelo de regressão
ºC	Graus Celsius
≥	Maior ou igual a
±	Mais ou menos
<	Menor que
®	Marca Registrada
p	Nível de significância
n	Número de pessoas - tamanho da amostra
t	Estatística *t*
U	*U* de *Mann-Whitney*
X^2	Qui-quadrado
Z	Estatística Z

SUMÁRIO

1 Apresentação **24**

2 Introdução **27**

3 Revisão da Literatura **32**

3.1 O câncer colorretal 33

3.2 A ansiedade pré-operatória e os medos relacionados à cirurgia em pacientes com câncer colorretal 36

3.3 Fisiologia da ansiedade e do medo 40

3.3.1 Sistema Nervoso Autônomo: Eixo Simpático-Adrenal 41

3.3.2 Eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal 43

3.3.3 Biomarcadores salivares: cortisol e alfa-amilase 44

3.3.3.1 Cortisol 45

3.3.3.2 Alfa-amilase 47

4 Referencial Teórico **49**

4.1 A Escuta Terapêutica 55

5 Objetivos e Hipóteses **61**

5.1 Objetivo Geral 62

5.2 Objetivos Específicos 62

5.3 Objetivos relacionados às análises exploratórias 63

6 Material e Métodos **64**

6.1 Tipo de estudo 65

6.2 Local de estudo 65

6.3 População 65

6.4 Cálculo do tamanho da amostra 66

6.5 Critérios de inclusão 66

6.6 Critérios de exclusão 67

6.7 Critério de descontinuidade 67

6.8 Processo de aleatorização dos grupos 67

6.9 Atividades: Grupos Experimental e Controle 68

6.9.1 Grupo Experimental: Escuta terapêutica 68

6.9.2 Grupo Controle 70
6.10 Variáveis de estudo: instrumentos e medidas 70
6.10.1 Caracterização sociodemográfica e clínica (variáveis explanatórias) 70
6.10.2 Ansiedade (variável desfecho) 71
6.10.3 Medos relacionados à cirurgia (variável desfecho) 71
6.10.4 Satisfação quanto à realização da escuta terapêutica 73
6.11 Procedimento realizado anteriormente ao início da coleta de dados para o conhecimento da dinâmica de serviço da Clínica Cirúrgica da Proctologia 73
6.12 Coleta de dados 74
6.12.1 Procedimentos para a coleta do cortisol e da alfa-amilase salivar 75
6.12.1.1 Cortisol salivar 75
6.12.1.2 Alfa-amilase salivar 76
6.13 Análise dos dados 76
6.13.1 Análises: cortisol salivar e alfa-amilase salivar 77
6.13.2 Análises estatísticas 77
6.14 Considerações éticas 81

7 Resultados e Discussão 82
7.1 Fluxo de participantes 83
7.2 Características sociodemográficas e clínicas 84
7.3 Teste de normalidade e homogeneidade de variância das variáveis dependentes 88
7.4 Resultados da equivalência dos grupos no momento pré-intervenção para as variáveis analisadas 89
7.5 Descrição dos resultados das avaliações referentes aos sinais vitais, cortisol salivar, alfa-amilase salivar, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia 90
7.5.1 Sinais vitais 90
7.5.1.1 Descrição dos valores da frequência de pulso nos momentos pré e pós-intervenção .. 90
7.5.1.2 Descrição dos valores da pressão arterial nos momentos pré e pós-intervenção 92
7.5.1.3 Descrição dos valores da frequência respiratória nos momentos pré e pós-intervenção 95
7.5.2 Cortisol Salivar 97
7.5.2.1 Avaliação da presença do ritmo circadiano da concentração do cortisol salivar 97
7.5.2.2 Descrição dos valores do cortisol salivar nos momentos pré e pós-intervenção 103
7.5.3 Alfa-Amilase Salivar 104
7.5.3.1 Descrição dos valores da alfa-amilase salivar nos momentos pré e pós-intervenção 105
7.5.4 Inventário de Ansiedade Traço-Estado 107
7.5.4.1 Descrição dos valores do Inventário de Ansiedade Traço-Estado na primeira abordagem (recrutamento) 107

7.5.4.2 Descrição dos valores do Inventário de Ansiedade Traço-Estado nos momentos pré e pós-intervenção 109
7.5.5 Escala de Medos Relacionados à Cirurgia 111
7.5.5.1 Descrição dos valores da Escala de Medos Relacionados à Cirurgia nos momentos pré e pós-intervenção 111
7.6 Variáveis fisiológicas, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia no GE em relação ao GC no momento pós-intervenção 113
7.7 Variáveis fisiológicas, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia no GE e GC nos momentos pré e pós-intervenção 115
7.8 Análises Exploratórias 118
7.8.1 Associações entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e as variáveis ansiedade estado e os medos relacionados à cirurgia 118
7.8.1.1 Associações entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e a variável ansiedade estado 118
7.8.1.2 Associações entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e a variável medos relacionados à cirurgia 121
7.8.1.2.1 Associações entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e a variável medos relacionados à cirurgia (variável medo positiva) 122
7.8.1.2.2 Associações entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e a variável medos relacionados à cirurgia (variável medo dicotômica) 124
7.8.2 Impacto das variáveis sociodemográficas e clínicas que não se apresentaram equivalentes entre os grupos nas variáveis dependentes estudadas nos momentos pré e pós-intervenção 127
7.9 Satisfação dos participantes da pesquisa em relação à escuta terapêutica 129

8 Conclusões 131

9 Limitações do Estudo 134

10 Implicações para Futuras Pesquisas 136

Referências 139

Apêndices 168

Anexos 174

1 Apresentação

Meu interesse pela oncologia surgiu enquanto eu cursava o curso de graduação em Enfermagem na Universidade Federal de Alfenas, durante as disciplinas que abordavam o tema e também durante o estágio curricular na Santa Casa de Alfenas, local onde tive bastante contato com pacientes acometidos pelo câncer. Então, sob orientação da Profa. Dra. Érika de Cássia Lopes Chaves comecei a desenvolver um projeto de pesquisa sobre a utilização do enfrentamento religioso/espiritual por pacientes com câncer em quimioterapia. Os questionamentos e as ideias iniciais para o estudo, que contribuíram para o que hoje se tornou a minha tese de doutorado, surgiram durante a coleta de dados deste projeto de iniciação científica. Pude observar que quando eu abordava os pacientes para convidá-los para a participação no estudo e começava a aplicar os questionários utilizados, com grande frequência eles começavam a conversar comigo sobre assuntos diversos. E mesmo após a finalização da coleta dos dados, muitos ainda continuavam a conversar. Começaram então os questionamentos: por que eles gostavam de conversar? O que isso proporcionava a eles? Teria algum efeito benéfico? Minha orientadora na época, a Profa. Dra. Érika de Cássia Lopes Chaves, me ajudou a amadurecer a ideia.

No final de 2010 comecei a participar das reuniões do Grupo de Pesquisa "Enfermagem e Comunicação" coordenado pela Profa. Dra. Emilia Campos de Carvalho. Nesses encontros, pude aprofundar mais meu conhecimento e desenvolver ainda mais as ideias sobre o projeto de pesquisa iniciadas naquela coleta de dados do projeto de iniciação científica. Concluí minha graduação em 2011 e no ano seguinte, em 2012, ingressei no mestrado na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), sob orientação da Profa. Dra. Emilia Campos de Carvalho, pelo Programa Enfermagem Fundamental. Nesse mesmo ano foi solicitada ao Programa a mudança de nível de mestrado para o doutorado direto pelos seguintes motivos: a proposta de investigação ser inédita, uma vez que o projeto contribuiria para determinar o efeito da escuta terapêutica sobre a ansiedade pré-operatória de pacientes com câncer colorretal e consequentemente para a produção de novos conhecimentos na Enfermagem, bem como por ser um ensaio clínico controlado aleatorizado, método de pesquisa para estudo de intervenções, reconhecido como um dos melhores padrões de evidência para a prática da Enfermagem Baseada em Evidências e por meu envolvimento prévio com a área de pesquisa. Após meu ingresso no doutorado tive a oportunidade de conhecer a Profa. Dra. Maria da Graça Pereira Alves, que estava na EERP-USP em um programa de intercâmbio. Suas contribuições foram relevantes para o enriquecimento metodológico da pesquisa, em especial a inclusão da variável medos relacionados à cirurgia no estudo, dada a possível influência desta no fenômeno estudado.

Para tanto, realizei a adaptação cultural e validação das propriedades psicométricas da Escala de Medos Relacionados à Cirurgia, um instrumento de origem holandesa.

O foco do presente estudo é avaliar o efeito da escuta terapêutica sobre a ansiedade pré-operatória e os medos relacionados à cirurgia em pacientes hospitalizados para tratamento cirúrgico de câncer colorretal. Na introdução irei contextualizar, de forma sucinta, a problemática do câncer colorretal e dos pacientes acometidos por tal enfermidade que têm a necessidade de uma intervenção cirúrgica como parte do tratamento, os quais acabam por ser acometidos por sentimentos como a ansiedade e os medos relacionados à cirurgia e como a escuta terapêutica pode ser uma alternativa para a resolução ou minimização de tais sentimentos. Em seguida, na revisão de literatura, irei abordar com maior profundidade os temas de interesse para este estudo. Na seção seguinte, referencial teórico, será apresentado o embasamento teórico da escuta terapêutica. Logo após, serão apresentados o objetivo geral, os objetivos específicos e suas respectivas hipóteses e os objetivos relacionados às análises exploratórias. Na seção material e métodos irei apresentar o tipo e o local de estudo; população; cálculo do tamanho da amostra; critérios de inclusão, exclusão e descontinuidade; processo de aleatorização dos grupos; intervenção; variáveis de estudo (instrumentos e medidas); procedimento realizado anteriormente ao início da coleta de dados para o conhecimento da dinâmica de serviço da Clínica Cirúrgica da Proctologia; processo de coleta e análise dos dados e as considerações éticas. Na seção resultados e discussão os resultados estão organizados em nove sessões: fluxo de participantes; características sociodemográficas e clínicas; teste de normalidade e homogeneidade de variância das variáveis dependentes; resultados da equivalência dos grupos no momento pré-intervenção para as variáveis dependentes; descrição dos resultados das avaliações referentes aos sinais vitais, cortisol salivar, alfa-amilase salivar, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia; variáveis fisiológicas, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia no GE em relação ao GC no momento pós-intervenção; variáveis fisiológicas, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia no GE e GC nos momentos pré e pós-intervenção; análises exploratórias e satisfação dos participantes da pesquisa em relação à eficácia da intervenção. Nas conclusões, retomo os principais resultados deste estudo; em seguida, abordo suas limitações e finalizo discorrendo sobre suas implicações para futuras pesquisas. Na sequência, organizo as citações bibliográficas, os apêndices e os anexos.

2 Introdução

De acordo com a estimativa para os anos de 2016/2017 para a incidência de câncer no Brasil, são esperados 16.660 casos novos de câncer de cólon e reto em homens e 17.620 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 16,84 casos novos a cada 100 mil homens e 17,10 a cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2015). Sem considerar os tumores de pele não melanoma, os casos novos de câncer de cólon e reto em homens são o segundo mais frequente na região Sudeste (10.040 casos novos /100 mil habitantes) e terceiro nas regiões Sul (1.060/100 mil) e Centro-Oeste (1.060/100 mil). Na região Norte (440/100 mil) e Nordeste (1.940/100 mil) ocupa a quarta posição. Para as mulheres, é o segundo mais frequente nas regiões Sudeste (9.910/100 mil) e Sul (3.430/100 mil) e o terceiro nas regiões Centro-Oeste (1.270/100 mil), Nordeste (2.530/100 mil) e Norte (480/100 mil) (BRASIL, 2015).

O tratamento do câncer colorretal inclui três modalidades principais: cirurgia, radioterapia e quimioterapia (ALACACIOGLU et al., 2010), sendo que a maioria dos cânceres colorretais é tratada cirurgicamente (MEDEIROS; OSHIMA; FORONES, 2010). A hospitalização, para a realização de cirurgias, pode ser vivida como um fator gerador de ansiedade nos pacientes, afinal, os procedimentos cirúrgicos aliados à internação do indivíduo representam uma ameaça ao doente e sua família devido às alterações físicas, reações psicológicas e sociais provenientes de tal situação (SANTOS et al., 2012). O quadro é agravado quando se trata de um paciente que será submetido a uma cirurgia oncológica, visto que o câncer traz consigo sofrimento clinicamente significativo (TURNER et al., 2011).

A ansiedade, na Taxonomia II da NANDA-I, um sistema de linguagem partilhada pelos enfermeiros, é vista como um diagnóstico de enfermagem e é definida como: “Vago e incômodo sentimento de desconforto ou temor, acompanhado por resposta autonômica (a fonte é frequentemente não específica ou desconhecida para o indivíduo); sentimento de apreensão causado pela antecipação de perigo. É um sinal de alerta que chama a atenção para um perigo iminente e permite ao indivíduo tomar medidas para lidar com a ameaça” (HERDMAN; KAMITSURU, 2015, p.311). É uma reação pessoal complexa contra situações e estímulos que são percebidos como potencialmente perigosos; a realização de um procedimento cirúrgico é um importante agente ansiogênico, o que pode causar problemas não só para o paciente e sua família, mas também para o sistema de saúde; portanto, lidar com a ansiedade antes da cirurgia deve ser uma prioridade (SAGARDOY MUNIESA; ROMEO MIGUEL, 2013).

Uma das comorbidades psicopatológicas mais recorrentes em pacientes com câncer é a ansiedade (FRICK; TYROLLER; PANZER, 2007; TRAEGER et al., 2012), sentimento

experimentado pelos pacientes após o diagnóstico e durante o tratamento (TSIMOPOULOU et al., 2015), afinal, essa enfermidade é vista de forma negativa pelas pessoas, as quais revelam sentimentos como medo e angústia relacionados aos tratamentos agressivos e à morte (MEDEIROS; OSHIMA; FORONES, 2010). As taxas de prevalência de ansiedade eram consideradas de 11% a 80% em pacientes adultos no momento pré-operatório (CAUMO et al., 2001; MARANETS; KAIN, 1999). Estudos recentes indicam a presença de ansiedade em 40 a 79% dos pacientes que irão passar por algum tipo de procedimento cirúrgico (SAGARDOY MUNIESA; ROMEO MIGUEL, 2013; SANTOS et al., 2012). Em estudo realizado com pacientes adultos em um centro de tratamento oncológico, 34% dos participantes apresentaram ansiedade significativa (BRINTZENHOFE-SZOC et al., 2009).

As habilidades cognitivas de um indivíduo podem ser afetadas pela ansiedade, a qual também pode causar desconforto físico e mental (VAUGHN; WICHOWSKI; BOSWORTH, 2007). De acordo com uma revisão sistemática realizada com o objetivo de identificar as intervenções utilizadas para diminuir a ansiedade do paciente na prática perioperatória, a ansiedade neste momento é um problema generalizado, que pode ter amplos efeitos, como por exemplo, o aumento da dor pós-operatória, o aumento do risco para infecção e maior tempo de recuperação (BAILEY, 2010). Ainda, de acordo com o mesmo estudo, alguns dos fatores que contribuem para a ansiedade perioperatória são: a necessidade de cirurgia, a falta de controle sobre a situação, o medo da dor pós-operatória e a alteração da imagem corporal.

Além da ansiedade, os medos relacionados à cirurgia também podem ser um fator negativo no momento pré-operatório, visto que tal momento caracteriza-se como uma situação estressora, a qual pode gerar medo nos pacientes (SURIANO et al., 2009). Vários são os motivos que causam medo no paciente que aguarda por uma cirurgia, como por exemplo, o medo da anestesia, da dor entre outros (HEWITT, 1984). A ansiedade e o medo estão interligados, visto que apresentam-se como comportamentos de ansiedade o medo da cirurgia, o medo da dor e o medo do desconhecido (PEREIRA; ZAGO, 1998). Enquanto diagnóstico de enfermagem, o medo pode ser entendido como “resposta à ameaça percebida que é conscientemente reconhecida como um perigo” (HERDMAN; KAMITSURU, 2015, p.326). De acordo com a literatura, a presença do sentimento de medo no pré-operatório foi associada a maiores índices de dor, má recuperação global, pior qualidade de vida e menor vitalidade após a realização da cirurgia (PETERS et al., 2007; PETERS et al., 2010). Ao se depararem com uma realidade amedrontadora, tal como o ato cirúrgico, os pacientes podem desencadear estados de tensão com comprometimento emocional, fisiológico e cognitivo (SURIANO, 2005). Em um estudo realizado com o objetivo de estudar o medo no período pré-operatório

de cirurgia cardíaca, 100% dos participantes apresentaram medo do procedimento cirúrgico (BACHION et al., 2004). Diferentemente da ansiedade, os estudos dedicados à investigação dos medos relacionados à cirurgia em pacientes no pré-operatório são escassos.

Habilidades para gerenciar respostas emocionais negativas e sintomas angustiantes como a ansiedade e o medo são essenciais para a qualidade de vida de um paciente com câncer. Estudos têm demonstrado que intervenções psicoterapêuticas podem contribuir para reduzir a angústia, a ansiedade, a depressão e melhorar a qualidade de vida em pessoas com câncer (ANDERSEN, VESTERGAARD, LAURITZEN; 1994; TRIJSBURG; VAN KNIPPENBERG; RIJPMA, 1992). Em relação à ansiedade e ao medo enquanto sintomas, e não como transtornos que exigiriam tratamentos com efeitos mais duradouros, estes podem ser gerenciados via uma intervenção breve (TRAEGER et al., 2012). Isto pode ser obtido por diferentes ações comprovadamente eficazes para a redução de comorbidades psicológicas e que podem ser realizadas pelos enfermeiros, como por exemplo, o uso da música (KARALAR et al., 2016), o relaxamento muscular progressivo (CHEUNG; MOLASSIOTIS; CHANG, 2003), a escuta terapêutica ou ouvir ativamente (SEGRE et al., 2010), entre outras, as quais são reconhecidas como intervenções de enfermagem, identificadas na *Nursing Intervention Classification* (NIC), um sistema de classificação das intervenções de enfermagem (BULECHEK et al., 2016).

A escuta terapêutica trata-se de um recurso de comunicação que pode ser valoroso na relação de ajuda (SOUZA; PEREIRA; KANTORSKI, 2003); caracteriza-se pelo conjunto de interações que se desenvolvem na relação profissional-paciente quando este deve ter chance de abordar livremente suas apreensões. É um processo por meio do qual o profissional procura ajudar o paciente a aliviar sua ansiedade e aumentar a sua capacidade adaptativa (MARIUTTI; FUREGATO; SCATENA, 2007). Ainda, é considerada um método de responder aos outros de forma a incentivar uma melhor comunicação e compreensão mais clara das preocupações pessoais, é um evento ativo e dinâmico, que exige esforço por parte do ouvinte a identificar os aspectos verbais e não-verbais da comunicação (WATANUKI; TRACY; LINDQUIST, 2006).

De acordo com uma revisão integrativa realizada com o objetivo de investigar e avaliar as evidências disponíveis na literatura a respeito do uso da Escuta Terapêutica como estratégia de intervenção em saúde, foram identificadas 15 publicações, sendo que 33% abordaram o efeito de treinamentos sobre as habilidades de escuta, 27% estudaram a eficácia da escuta como intervenção, 20% exploraram as experiências dos sujeitos quanto às vivências relacionadas à escuta e 20% abordaram aspectos diversos da escuta (MESQUITA;

CARVALHO, 2014); quatro estudos investigaram a eficácia desta intervenção. Em um deles ao averiguar o efeito da escuta terapêutica sobre a depressão, satisfação com a vida e aceitabilidade do tratamento em mulheres com sintomas depressivos, apontou que as medidas de depressão diminuíram ($p<0,0001$; $p=0,03$; $p=0,004$), houve mudanças positivas em relação à satisfação com a vida ($p=0,01$) e as participantes consideraram a Escuta Terapêutica como "muito útil" (SEGRE et al., 2010). Em um experimento que comparou os resultados de saúde de mães que recebiam a Escuta Terapêutica e seus recém-nascidos, não houve evidência de impacto sobre os desfechos primários, a intervenção foi associada com melhora em alguns dos desfechos secundários (WIGGINS et al., 2004). No estudo que comparou os efeitos da Escuta Terapêutica e do uso de antidepressivos em mulheres com depressão pós-parto; não houve benefício de um grupo em relação ao outro ($p=0,19$) (SHARP et al., 2010). No estudo que avaliou a viabilidade, a aceitação e a eficácia da Escuta Terapêutica oferecida a mães de prematuros hospitalizados, os sintomas de depressão ($p<0,001$) e ansiedade ($p<0,005$) diminuíram e houve melhora na qualidade de vida ($p<0,001$) (SEGRE et al., 2013).

Não se encontrou na literatura investigações realizadas especificamente sobre a influência da escuta terapêutica na ansiedade e no medo relacionado à cirurgia em pacientes no pré-operatório com câncer colorretal, o que motivou o desenvolvimento deste estudo. Com vistas à utilização da escuta como suporte para a comunicação terapêutica, este estudo teve como base o modelo da Abordagem Centrada na Pessoa (ACP), desenvolvido por Carl Rogers (1983). Assim, este ensaio clínico foi desenvolvido com o propósito de avaliar a contribuição da escuta terapêutica sobre a ansiedade pré-operatória e os medos relacionados à cirurgia em pacientes hospitalizados para tratamento cirúrgico de câncer colorretal.

Para proporcionar assistência de enfermagem resolutiva e integral ao paciente com câncer, torna-se relevante o aprimoramento continuado dos conhecimentos técnico-científicos, bem como o estreitamento das relações interpessoais entre enfermeiro e paciente (STUMM; LEITE; MASCHIO, 2008). Isso requer pensar na escuta terapêutica não apenas como uma técnica, mas como uma necessidade humana, visto que toda pessoa tem necessidade de se comunicar, de compartilhar seus sentimentos, ideias, expectativas e situações (SOUZA; PEREIRA; KANTORSKI, 2003).

A importância deste trabalho reporta-se à necessidade de um estudo de forte evidência científica que possa ampliar o conhecimento e a discussão sobre a utilização da escuta terapêutica como forma de reduzir a ansiedade e os medos relacionados à cirurgia, sentimentos comprovadamente presentes em pacientes que serão submetidos a um procedimento cirúrgico.

3 Revisão da Literatura

O primeiro tópico a ser abordado nesta seção será o câncer colorretal, seus aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e principais tratamentos, com enfoque no tratamento cirúrgico. Em seguida será apresentado um outro sobre a ansiedade e os medos relacionados à cirurgia em pacientes com câncer colorretal. Para finalizar esta seção, os tópicos tratados serão a fisiologia da ansiedade e do medo no organismo, a ação destes sentimentos no sistema nervoso e alguns dos biomarcadores salivares utilizados atualmente para a identificação de tais sentimentos, como o cortisol e a alfa-amilase salivar (AAS), os quais foram empregados neste estudo.

3.1 O câncer colorretal

O cólon é a parte inferior (baixa) do trato intestinal e se estende do ceco para o reto. No cólon, água e sais são absorvidos por alimentos não digeríveis e os músculos movem os produtos dos resíduos para o reto. O cólon contém uma ampla população de bactérias que têm importantes funções, como por exemplo, a fermentação de carboidratos não absorvidos (amidos resistentes e amidos não polissacarídeos) para a liberação de energia e de ácidos graxos de cadeia curta que influenciam a saúde da mucosa colônica. O cólon também pode conter bactérias nocivas. Ainda, é revestido por uma membrana mucosa e contém células linfoides que fazem parte das defesas imunes do organismo (AMERICAN INSTITUE FOR CANCER RESEARCH, 2007).

O câncer colorretal compreende tumores que agridem um segmento do intestino grosso (o cólon) e o reto. É tratável e, na maioria dos casos, a cura pode ser alcançada ao ser detectado precocemente, quando ainda não ocorreu metástase. Grande parte desses tumores tem origem a partir de pólipos, lesões benignas como protrusões salientes que se desenvolvem na superfície da parede do intestino grosso. Uma das formas de prevenir o aparecimento dos tumores seria a detecção e a remoção dos pólipos antes de se tornarem malignos (BRASIL, 2016).

Esse tipo de câncer está relacionado a cerca de 10% da mortalidade devido ao câncer nos países desenvolvidos. Sua incidência atual é de aproximadamente 1,23 milhões de pessoas por ano. O aumento da incidência ao longo dos últimos 60 anos tem sido influenciado por muitos fatores de risco, incluindo consumo de álcool e carne vermelha, obesidade, tabagismo e envelhecimento da população (KUIPERS et al., 2015). A maioria dos cânceres

colorretais é esporádica e não hereditária, mas o risco é quase o dobro para indivíduos com um parente de primeiro grau com a doença e aumenta ainda mais para aqueles que têm mais de um parente afetado (KUIPERS et al., 2015). Dado que a doença se desenvolve durante um longo período de tempo (5 a 10 anos), a triagem - juntamente com a adoção de um estilo de vida saudável - pode ser a melhor maneira de reduzir a mortalidade por detecção das lesões ainda em fase inicial (KOLLIGS, 2016; KUIPERS et al., 2015). O câncer colorretal desenvolve-se em uma de duas sequências conhecidas do epitélio normal. O caminho "clássico" envolve o desenvolvimento de adenomas tubulares que podem progredir para adenocarcinomas. A via alternativa compreende pólipos e sua progressão para câncer colorretal. À medida que as células se transformam em células cancerosas, mutações genéticas e progressivamente mais alterações epigenéticas ocorrem (KUIPERS et al., 2015).

O câncer colorretal é diagnosticado em pacientes sintomáticos ou por um exame de triagem. Os sinais e sintomas mais prevalentes são alteração do hábito intestinal e emagrecimento, estando ambos presentes em cerca de 75% dos casos; seguidos de dor abdominal (62,5%), hematoquezia (presença de sangue com cor vermelho vivo misturado com as fezes) e anemia (37,5%) (DRUMOND et al., 2003). A colonoscopia, a sigmoidoscopia flexível e os testes de sangue oculto nas fezes são exames bem estabelecidos para o diagnóstico do câncer colorretal (KOLLIGS, 2016). A colonoscopia é o atual método padrão-ouro para examinar o cólon; os aparelhos contemporâneos são de alta potência e equipados com telas de vídeo de alta resolução. Vale ressaltar que a colonoscopia também pode ser usada para remover os adenomas e obter amostras para avaliação histopatológica. No entanto, o desconforto do paciente é um problema para o procedimento. Assim, outras ferramentas de diagnóstico foram desenvolvidas - incluindo a cápsula endoscópica (o paciente engole um dispositivo de imagem pequeno, sem fio) - mas nenhum apresenta a precisão diagnóstica da colonoscopia (KUIPER et al., 2015).

O longo tempo entre a formação do pólipo e o desenvolvimento do câncer, e o fato de que os pólipos são altamente tratáveis, fazem da triagem uma estratégia viável para reduzir a incidência de câncer colorretal. A colonoscopia é a modalidade de triagem mais eficaz, mas está associada a alto custo e baixa absorção devido ao desconforto processual. Assim, a maioria dos programas de rastreio populacional oferecem um teste não-invasivo e, se positivo, uma colonoscopia de confirmação. Testes não-invasivos incluem exames de fezes imunoquímicos e a pesquisa de sangue oculto nas fezes. Outro teste emergente é um teste de *Deoxyribonucleic Acid* (DNA) fecal de alvos múltiplos, que avalia uma série de biomarcadores (KUIPERS et al., 2015).

A cirurgia é a típica opção de primeira linha para o tratamento do câncer colorretal (RENTSCH et al., 2016). Tumores de fase avançada podem requerer terapias adjuvantes (radioterapia, quimioterapia ou uma combinação de ambas) para reduzir o tamanho do tumor e/ou para melhorar a probabilidade de cirurgia curativa. A quimioterapia adjuvante após a cirurgia é recomendada em alguns casos, por exemplo, em tumores pouco diferenciados ou no caso de tumores obstrutivos. Para pacientes com doença metastática em que as lesões metastáticas não podem ser removidas, a quimioterapia também é oferecida (KUIPERS et al., 2015).

O tratamento cirúrgico deve ser considerado com intenção curativa quando promover a remoção completa do tumor primário, órgãos e estruturas localmente comprometidas e de metástases identificadas, observados sempre os preceitos técnicos oncológicos. Quando a cirurgia tiver por finalidade aliviar ou reduzir os sintomas em pacientes que não tenham condições de cura por ressecção (metástases irressecáveis à distância ou localmente disseminadas e invasão de estruturas vitais), o tratamento cirúrgico será de intenção paliativa (CORDEIRO, 2004). A qualidade do tratamento tem sido avaliada por meio de alguns sinais potencialmente relacionados ao tratamento cirúrgico, os quais incluem a mortalidade operatória, ocorrência de deiscências anastomóticas, número de colostomias definitivas, recidivas tumorais no local da ressecção e índices de sobrevida de cinco anos (DIMICK et al., 2003; RABENECK et al., 2004; SCHRAG et al., 2003; SMITH et al., 2003).

No câncer do cólon, ocorre a retirada do segmento intestinal onde está localizado o tumor, assim como a retirada dos linfonodos correspondentes. A retirada linfonodal é de suma importância para o estadiamento e tratamento da doença, aliás, todo o cuidado com a técnica de radicalidade cirúrgica (extensão da ressecção, retirada dos linfonodos, ligaduras dos pedículos vasculares e margens cirúrgicas) é de grande relevância. A lesão tumoral pode estar aderida a órgãos vizinhos e em diversos casos faz-se necessária a ressecção tumoral em monobloco com órgãos vizinhos. Após a ressecção realiza-se uma anastomose entre as porções sadias do cólon ou entre o cólon e o reto. Já no câncer de reto, a cirurgia é feita de oito a doze semanas após o tratamento com radioterapia e quimioterapia para tumores do reto baixo e médio. Nos tumores do reto, muitas vezes, é necessária a realização de uma ileostomia temporária de proteção ou colostomia definitiva, se os tumores estiverem muito próximos ao ânus. A cirurgia endoscópica faz uso da colonoscopia para tratar lesões como retirada de pólipos e mucosectomias das lesões (HOSPITAL DE CÂNCER DE BARRETOS, 2016).

Vale ressaltar que, independente do tipo de tratamento, seja ele cirúrgico, por radioterapia ou quimioterapia, este pode afetar a qualidade de vida dos pacientes com câncer colorretal (COTRIM; PEREIRA, 2008). Dor abdominal, alterações do hábito intestinal e anemia, são queixas frequentes; a complicação mais grave da cirurgia é deiscência de anastomose, o que exige a reparação cirúrgica (KUIPERS et al., 2015). O impacto mais forte do câncer colorretal se dá em pacientes com estoma. Eles são confrontados com sentimentos consideráveis de inadequação e depressão por motivos como as alterações na imagem corporal e a disfunção sexual, que pode ocorrer com frequência (COTRIM; PEREIRA, 2008).

Por causa do diagnóstico precoce e melhorias no tratamento, o número de sobreviventes ao câncer colorretal tem aumentado (BRAAMSE et al., 2016). Em 2009 a proporção de casos de cura na Europa era de 49% e a expectativa de vida dos casos incuráveis variava de 1,93 a 3,14 anos (FRANCISCI et al., 2009). Isto indica que um número crescente de sobreviventes ao câncer colorretal deve viver com os resultados de sua doença e tratamento, potencialmente afetando o seu bem-estar psicológico (BRAAMSE et al., 2016). A ansiedade e os medos relacionados à cirurgia são sentimentos aos quais os pacientes com câncer colorretal estão sujeitos no decorrer de sua trajetória na doença, os quais serão abordados a seguir.

3.2 A ansiedade pré-operatória e os medos relacionados à cirurgia em pacientes com câncer colorretal

Ansiedade e medo são duas condições frequentes nas pessoas que se submetem aos cuidados de saúde, apresentando um papel funcional na relação indivíduo-meio ambiente, mas também ocorrendo como sintomas de diversas doenças, sob a forma de estresse ou como distúrbio psiquiátrico (DRACTU; LADER, 1993; LORETO, 1982). A associação entre ansiedade e medo aparece com frequência em diversos estudos e muitos pacientes com altos escores de medo também apresentam altos escores de ansiedade ou não apresentam diferenças significativas do uso dos diagnósticos. Tal correlação constitui uma justificativa para alguns autores defenderem a existência de uma síndrome que resulta do conjunto de manifestações de ambos os diagnósticos (SURIANO, 2005; SURIANO et al., 2009).

O câncer colorretal pode causar, além de vários sintomas físicos, distúrbios psicológicos como a ansiedade (JAKOBSSON; IDVALL; WANN-HANSSON, 2016), um

fator adicional que pode afetar negativamente a saúde (DAVIS, 2009; RAMOS et al., 2008). Diante da necessidade da realização de uma cirurgia como parte do tratamento para o câncer, muitos pacientes experimentam as mudanças corporais e o impacto emocional desta doença após tal procedimento. Essas experiências combinadas afetam seriamente a capacidade de gerir as suas vidas diárias (LITHNER et al., 2015).

Para muitos pacientes a cirurgia é percebida como uma experiência negativa devido à ansiedade pré-operatória significativa, relatada por 11% a 80% dos pacientes de cirurgia adultos (AGARWAL et al., 2005; FLORY; MARTINEZ SALAZAR; LANG, 2007; YILMAZ et al., 2012). As razões para a presença da ansiedade em relação aos procedimentos cirúrgicos têm sido descritas como medo da cirurgia em si, as complicações após a cirurgia, a dor pós-operatória e a incapacidade física (YILMAZ et al., 2012). O período de espera antes da cirurgia tem sido relatado pelos pacientes como frustrante e cheio de ansiedade (MOENE; BERGBOM; SKOTT, 2005). Além disso, de acordo com a literatura, a ansiedade pode ter um impacto negativo sobre a recuperação e os resultados pós-operatórios (KIECOLT-GLASER et al., 1998; RAMOS et al., 2008). Ainda, embora as questões e os sintomas sejam mais proeminentes durante os primeiros três anos de tratamento, os efeitos a longo prazo do tratamento do câncer colorretal podem persistir causando, dentre outras complicações, a ansiedade (DENLINGER; BARSEVICK, 2009).

A ansiedade pré-operatória é susceptível de causar respostas fisiológicas, tais como alterações no metabolismo da glicose em várias regiões do cérebro, semelhante a distúrbios de ansiedade (KIM et al., 2011), a ativação do sistema nervoso simpático com o aumento da pressão arterial e pulso acelerado, bem como a ativação do sistema imunológico e endócrino semelhantes a uma resposta de estresse mental (RAMOS et al., 2008), afetando, assim, o estado do sistema imunológico (DERBYSHIRE; SMITH, 1984; HALTER; PFLUG; PORTE, 1977; SEGERSTROM; MILLER, 2004). O estado de ansiedade pré-operatória pode influenciar o curso da operação e, subsequentemente, o período de recuperação. De acordo com a literatura, a ansiedade apresenta uma correlação direta com o aumento do consumo de sedativos (OSBORN; SANDLER, 2004), maior tempo de cirurgia (MONTGOMERY et al., 2007), intensificação da dor pós-operatória (HUI YUN et al., 2009), o aumento de náuseas e vômitos (QUINN et al., 1994; VAN DEN BOSCH et al., 2005), hospitalização e reabilitação prolongada (MARKS, 2009), aumento do risco de rejeição do implante (DOBBELS et al., 2009), e maior tempo de recuperação (BROADBENT et al., 2011). Além disso, a ansiedade pré-operatória é um preditor significativo de mortalidade em pacientes de cirurgia

cardiovascular (OR=5,1) (SZEKELY et al., 2007). Por isso, aliviar a ansiedade pré-operatória é de grande importância em termos de saúde e bem-estar do paciente (ATTIAS et al., 2016).

Apesar de escassos, há estudos do tipo ensaio clínico que investigam o uso de intervenções não-farmacológicas para o tratamento de ansiedade em pacientes com câncer colorretal, os quais abordam algumas intervenções como distração visual durante a colonoscopia (UMEZAWA et al., 2015), autoeficácia (ZHANG et al., 2014), intervenções de suporte/apoio/educação (BEAVER et al., 2012; GIRGIS et al., 2009; LEIGHL et al., 2011; LIVINGSTON et al., 2010; MOLASSIOTIS et al., 2009; O'CONNOR; COATES; O'NEILL, 2014; WHITE et al., 2012), relaxamento muscular progressivo (CHEUNG et al., 2003); relaxamento e imaginação guiada (WALKER et al., 2009), reiki (TSANG; CARLSON; OLSON, 2007) e apoio psico-oncológico (DETERMANN; KOLLENBAUM; HENNE-BRUNS, 2004). As intervenções que se mostraram eficazes na redução da ansiedade, e de outras variáveis investigadas, como por exemplo, dor (TSANG; CARLSON; OLSON, 2007; UMEZAWA et al., 2015) e depressão (ZHANG et al., 2014), foram: distração visual (UMEZAWA et al., 2015), autoeficácia (ZHANG et al., 2014), relaxamento muscular progressivo (CHEUNG et al., 2003), reiki (TSANG; CARLSON; OLSON, 2007), apoio psico-oncológico (DETERMANN; KOLLENBAUM; HENNE-BRUNS, 2004) e algumas intervenções relacionadas à suporte/apoio/educação, como, o oferecimento de informações a pacientes submetidos à cirurgia de câncer retal (O'CONNOR; COATES; O'NEILL, 2014) e oferecimento de apoio emocional, encaminhamento de serviços e informações por telefone (WHITE et al., 2012).

No estudo que investigou as intervenções de relaxamento e imaginação guiada (WALKER et al., 2009), não foi encontrada diferença entre os grupos controle e experimental quanto à ansiedade; no entanto, os autores destacam a baixa incidência de morbidez psicológica e psiquiátrica em todos os participantes do estudo, incluindo o grupo controle, fator este que os pesquisadores afirmam, deve ser levado em consideração. Outras intervenções, também relacionadas à suporte/apoio/educação, que não resultaram em diferença entre os grupos comparados foram: acompanhamento telefônico a pacientes que haviam finalizado o tratamento para câncer colorretal (BEAVER et al., 2012), recém-diagnosticados (LIVINGSTON et al., 2010) ou diagnosticados com câncer (GIRGIS et al., 2009) e serviço de apoio à decisão do paciente quanto ao tratamento (LEIGHL et al., 2011). Em um estudo que investigou a eficácia de um serviço de *home care* na gestão dos sintomas de pacientes com câncer colorretal e de mama em quimioterapia oral, também não foi encontrada diferença entre os grupos; a ansiedade melhorou em ambos os grupos ao longo do

tempo, no entanto, houve uma tendência no grupo experimental ter melhoria maior do que o grupo controle (MOLASSIOTIS et al., 2009).

Muitos dos pacientes hospitalizados para fins terapêuticos apresentam-se sem informações e orientações necessárias sobre as intervenções, carregando mitos e ideias do imaginário que refletem no trâmite a que se submetem com reações negativas como, por exemplo, o medo (GOMES et al., 2014). O medo tem sido identificado como o terceiro diagnóstico de enfermagem mais frequente (JONES; JACOB, 1981; KOIVULA et al., 2001). Na literatura, os conceitos de estresse, preocupação e ansiedade têm sido usados para descrever os medos percebidos pelos pacientes (KOIVULA et al., 2001). A preocupação com a cirurgia causa sentimentos de medo e ameaça, por parte do paciente, por se submeter a uma técnica invasiva, levando-o a uma situação de dependência (GOMES et al., 2012; JUAN, 2007).

Diversos são os motivos que causam medo nos pacientes que aguardam por uma cirurgia: anestesia, alteração da imagem corporal, a antecipação da dor, possíveis complicações, tempo de hospitalização, restrição de atividades e preocupações com a família (HEWITT, 1984). Ainda, a cirurgia remete aos sentimentos de medo e apreensão dos pacientes, devido a outros fatores, entre eles: afastamento dos seus familiares e do trabalho e desconhecimento, do procedimento cirúrgico. Durante esse período, os pacientes perdem o controle de si, e passam a confiar a sua vida a pessoas estranhas, perdendo sua privacidade e tendo que se adaptar a um ambiente diferente (SAMPAIO et al., 2013). Em um estudo descritivo, que teve como objetivo verificar a existência das orientações pré-operatórias e a satisfação dos pacientes quanto à assistência prestada, dos cem pacientes entrevistados, 68% apresentaram sentimentos de medo no período pré-operatório. De acordo com os resultados deste estudo, os pesquisadores concluíram que o principal sentimento vivido pelos pacientes no período perioperatório é o medo (BARBOSA; TERRA; CARVALHO, 2014).

O medo, uma sensação desagradável e desconfortável relacionado a uma determinada fonte (WHITLEY, 1994), é um dos sentimentos presentes na trajetória emocional do paciente com câncer. Ele está presente, por exemplo, antes mesmo do diagnóstico, visto que alguns pacientes, mesmo diante de sintomas indicativos da neoplasia, procrastinam a procura por aconselhamento médico por medo do diagnóstico de câncer (OBEROI et al., 2016). No pré-operatório de uma cirurgia de câncer colorretal, a espera por diferentes tipos de informações aumenta a angústia e os medos em face de um futuro desconhecido (LITHNER et al., 2015). Os estudos sobre os medos relacionados à cirurgia ainda são escassos. Quanto a ensaios clínicos, ou mesmo estudos com outros tipos de delineamento, sobre a redução dos medos

relacionados à cirurgia por meio de intervenções não-farmacológicas em pacientes com câncer colorretal, estes são inexistentes, o que indica uma lacuna do conhecimento nessa área.

3.3 Fisiologia da ansiedade e do medo

A ansiedade e o medo são emoções relacionadas à presença de ameaça (GRAEFF, 2007). De acordo com Robert e Caroline Blanchard (1988), a ansiedade pode ser entendida como a emoção relacionada ao comportamento de avaliação de risco, o qual é evocado em situações nas quais a ameaça é potencial, seja porque o contexto é novo ou porque o estímulo do perigo esteve presente no passado, mas não está mais no meio ambiente. Já o medo, está relacionado a estratégias de defesa que ocorrem em resposta a um perigo real, ou seja, a uma ameaça presente (GRAEFF, 2007).

As emoções estão, na maioria das vezes, acompanhadas por respostas autonômicas, endócrinas e motoras esqueléticas, que dependem de áreas subcorticais do sistema nervoso, as quais preparam o corpo para a ação (KANDEL, 2000; PETITTO; REPETTO; HARTEMINK, 2001; YANG et al., 2007). Ambas as emoções supracitadas estão relacionadas à reação de luta ou fuga, utilizada para descrever a resposta animal a uma ameaça próxima (GRAEFF, 2007). Para tanto, fazem-se necessárias diversas alterações fisiológicas para que o indivíduo consiga reagir com comportamentos vigorosos, seja por meio da luta ou da fuga, às situações em que o perigo está próximo (MARGIS et al., 2003).

A ansiedade é uma reação humana a qualquer situação desconhecida (BAILEY, 2010). O estado de ansiedade é uma condição emocional transitória constituída de sentimentos de tensão e apreensão conscientemente percebidos e de hiperatividade do sistema nervoso autônomo (KAIPPER, 2008). O traço de ansiedade apresenta diferenças individuais relativamente estáveis na tendência de reagir a situações percebidas como ameaçadoras, tendo como resposta a intensificação do estado de ansiedade (CAUMO et al., 2002; KIYOHARA et al., 2004). Dessa forma, as diferenças individuais na percepção e nas reações às situações são determinadas pelo traço de ansiedade, entendido aqui como o aspecto psicológico da ansiedade (MEDEIROS; PENICHE, 2006).

Quanto ao seu aspecto biológico, a ansiedade é um estado de estimulação central que envolve diversas alterações metabólicas. Tanto o eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal (HPA) como o eixo Simpático-Adrenal são ativados pela ansiedade (MASON, 1975).

O medo é classificado como um estado emocional que pode apresentar vertentes como a ansiedade, a apreensão, o nervosismo, a preocupação, a consternação, a cautela, o escrúpulo, a inquietação, o pavor, o susto e o terror (NISHIDA, 2011). Quanto à neurobiologia desta emoção, as relações entre a amígdala e o hipotálamo estão intimamente ligadas às sensações de medo e raiva. A amígdala é responsável pela detecção, geração e manutenção das emoções relacionadas ao medo, bem como pelo reconhecimento de expressões faciais de medo e coordenação de respostas apropriadas à ameaça e ao perigo (DE GELDER et al., 2004; HÖISTAD; BARBAS, 2008; PHAN et al., 2002). Além da amígdala, deve-se também mencionar o papel do lobo temporal na neurobiologia do medo (ESPERIDIÃO-ANTONIO et al., 2008).

Ainda em relação à gênese do medo, esse processo também parece ser dependente dos sistemas serotoninérgico, noradrenérgico e gabaérgico centrais (LARA; AKISKAL, 2006). Estímulos associados a situações causadoras de medo são capazes de provocar respostas como comportamento de defesa (respostas de fuga ou luta), ativação do sistema nervoso autônomo (alterações no fluxo sanguíneo e frequência cardíaca), respostas neuroendócrinas (liberação de hormônios hipofisários e suprarrenais), entre outros (LEDOUX, 2003).

Para uma melhor compreensão da fisiologia da ansiedade e do medo, faz-se necessário o entendimento do Sistema Nervoso Autônomo (SNA) e do eixo simpático-adrenal, os quais serão abordados a seguir.

3.3.1 Sistema Nervoso Autônomo: Eixo Simpático-Adrenal

A hiperatividade noradrenérgica, proveniente da ativação do SNA, pode ser associada com vários tipos emoções como o medo e a ansiedade (UHDE et al., 1984). O sistema nervoso pode ser dividido, funcionalmente, em sistema nervoso somático (controle voluntário) e sistema nervoso visceral (fornece inervação a vísceras, músculo liso e glândulas). Ambos, sistema nervoso somático e sistema nervoso visceral, apresentam uma via aferente e eferente. A parte eferente do visceral corresponde ao SNA, subdividido em Sistema Nervoso simpático (SNS) e Sistema Nervoso Parassimpático (SNP) (SIQUEIRA-BATISTA; QUINTAS, 1994).

As fibras nervosas do SNS são chamadas adrenérgicas e secretam, principalmente, como transmissor sináptico a norepinefrina. Vale ressaltar que, no processo de síntese da

norepinefrina, na medula adrenal, 80% desse neurotransmissor é convertido em epinefrina (GUYTON; HALL, 2011). A epinefrina e a norepinefrina são secretadas e liberadas pelas medulas suprarrenais ao mesmo tempo em que os órgãos são estimulados diretamente pela ativação simpática generalizada, e têm quase os mesmos efeitos sobre os diferentes órgãos que os causados pela estimulação simpática direta (causada pelos nervos simpáticos), no entanto os efeitos duram cinco a 10 vezes mais tempo porque estes hormônios são removidos do sangue lentamente (um a dois minutos após a estimulação ter cessado) (GUYTON; HALL, 2011).

Para o autor supracitado, antes que a norepinefrina ou epinefrina secretadas em uma terminação nervosa autônoma possam estimular um órgão efetor, elas devem primeiro se ligar com receptores específicos nas células efetoras. Existem dois tipos principais de receptores adrenérgicos: receptores alfa ($alfa_1$ e $alfa_2$) e receptores beta ($beta_1$ e $beta_2$). A norepinefrina e a epinefrina, secretadas no sangue pela medula adrenal, têm efeitos levemente diferentes em excitar os receptores alfa e beta. A norepinefrina excita principalmente os receptores alfa e, em menor grau excita os receptores beta. Ao contrário, a epinefrina excita ambos os tipos de receptores de forma aproximadamente igual. Portanto, os efeitos relativos da norepinefrina e da epinefrina nos diferentes órgãos efetores são determinados pelos tipos de receptores existentes nestes órgãos. Ainda, os receptores alfa e beta não estão necessariamente associados à excitação ou inibição, mas simplesmente à afinidade do hormônio pelos receptores do dado órgão efetor (GUYTON; HALL, 2011).

A estimulação dos nervos simpáticos que vão até as medulas adrenais causa a liberação de grandes quantidades de norepinefrina e epinefrina no sangue circulante, de modo que esses dois hormônios são levados para todos os tecidos do corpo. Portanto, em situações nas quais o hipotálamo é ativado por um agente estressor, seja ele físico ou mental, ocorrerá excitação do SNS – que é ativado de maneira especialmente forte em muitos estados emocionais – e a consequente secreção de norepinefrina e epinefrina, desencadeando no organismo uma resposta conhecida como “reação de alarme simpática” ou “resposta de luta ou fuga”. Nesse tipo de situação o SNS é ativado como uma unidade completa, com efeitos a nível sistêmico. (GUYTON; HALL, 2011).

Além do eixo simpático-adrenal, o eixo HPA também tem uma importante função na fisiologia da ansiedade e do medo.

3.3.2 Eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal

Estressores podem causar, além da ativação do SNA, a ativação do eixo HPA (SADI; FINKELMAN; ROSENBERG, 2013). Quando o aumento do cortisol é causado por algum estressor psicológico, acredita-se que tal elevação resulte do aumento de atividade no sistema límbico, especialmente na região da amígdala e do hipocampo, os quais transmitem sinais para o hipotálamo póstero medial (GUYTON; HALL, 2011).

O eixo HPA exerce um papel fundamental na resposta aos estímulos externos e internos, incluindo os estressores psicológicos (JURUENA; CLEAREA; PARIANTEA, 2004). As bases anatômicas do comportamento emocional estão localizadas no sistema límbico, ligado aos fenômenos emocionais, comportamento e controle do SNA, onde destaca-se o papel do hipotálamo, estrutura que integra e coordena as emoções (MEDEIROS; PENICHE, 2006). Há duas vias que podem ser utilizadas pelo hipotálamo, para que ocorra a resposta ao agente estressor: a via sistema nervoso autônomo e o eixo HPA (GUYTON; HALL, 2011).

Aproximadamente 20 minutos após o estressor ser detectado, o Hormônio Liberador de Corticotrofina (CRH) é liberado do núcleo paraventricular do hipotálamo no sistema portal e na eminência mediana do hipotálamo. Este, por sua vez, estimula a liberação do ACTH da pituitária anterior diretamente na corrente sanguínea. O ACTH chega pela circulação até as glândulas adrenais, culminando com a liberação de glicocorticoides como o cortisol do córtex da adrenal. A elevação dos níveis de cortisol no sangue resulta na inibição da liberação de ACTH e CRH em um mecanismo de retroalimentação negativa (LOVEJOY, 2005). Os glicocorticoides produzem respostas similares àquelas das catecolaminas (epinefrina e norepinefrina), incluindo aumento da gliconeogênese e lipólise, levando a maiores volumes de glicerol e ácidos graxos na corrente sanguínea. Glicocorticoides também estimulam a mobilização e desaminação de proteínas do músculo esquelético (LOVEJOY, 2005).

Diversos biomarcadores salivares têm sido utilizados para a avaliação de substâncias importantes provenientes da ativação dos eixos simpático-adrenal e HPA, como o cortisol e a enzima AAS, os quais serão abordados a seguir.

3.3.3 Biomarcadores salivares: cortisol e alfa-amilase

O uso da saliva como um fluido corporal utilizado para fins clínicos e de pesquisa é uma tendência relativamente recente (KOH; KOH, 2007). Isso se justifica pelo fato de que a utilização desse fluido possibilita a investigação de uma grande variedade de componentes (KOH; KOH, 2007).

Abaixo são listadas algumas das vantagens que justificam a utilização dos biomarcadores salivares para fins clínicos e de pesquisa (KOH; KOH, 2007; YOSHIZAWA et al., 2013):

1. A coleta de saliva apresenta uma probabilidade menor de causar estresse no participante/paciente em comparação com outros procedimentos invasivos, como flebotomia, uma consideração importante ao pesquisar biomarcadores de estresse ou ansiedade;
2. As amostras de saliva podem reflectir em tempo real os níveis de biomarcadores, ao contrário de outros fluidos biológicos, tais como a urina, que são armazenados na bexiga durante algumas horas antes da amostragem;
3. A coleta é pouco exigente, a aquisição da saliva pode ser feito por qualquer pessoa, não necessitando de pessoal treinado;
4. O procedimento é não invasivo e a aquisição da amostra é indolor, o que reduz o desconforto da maioria dos indivíduos que necessitam de biópsias e amostras de sangue repetidas, incentivando a participação de pacientes em avaliações médicas e exames em tempo hábil;
5. As amostras são mais seguras para o manuseio;
6. As amostras são mais fáceis de transportar e armazenar, afinal a saliva não coagula e tem menor necessidade de manipulação do que o sangue;
7. O procedimento é econômico. A saliva é facilmente coletada, transportado e armazenado, o que resulta em diminuição de custos tanto para o paciente quanto para os serviços de saúde.

Um entendimento claro de como e onde a saliva é produzida e como esse processo é controlado é essencial para a obtenção de conhecimento sobre as relações entre os sinais salivares e o estresse (NATER; ROHLEDER, 2009). As glândulas salivares são parte do trato digestivo. Existem três grandes glândulas salivares em cada lado do rosto: a parótida, a submandibular e as glândulas sublinguais. Além disso, numerosas glândulas menores contribuem para a produção salivar (NATER; ROHLEDER, 2009). Glândulas são constituídas por diferentes tipos de células: células acinares, várias células do sistema de

ductos e as células mioepiteliais (HUMPHREY; WILLIAMSON, 2001). Os componentes da saliva são produzidos principalmente pelas células acinares. A saliva, o principal produto das glândulas salivares, é um líquido exócrino claro, ligeiramente ácido e muco seroso que compreende uma mistura complexa de secreções de glândulas salivares maiores e menores, além do fluido gengival crevicular (HUMPHREY; WILLIAMSON, 2001; KAUFMAN; LAMSTER, 2002). A saliva é rotineiramente categorizada como "de repouso" (não estimulada) ou "estimulada". Sob condições não estimuladas, 20% da saliva é derivada da parótida, 65% da glândula submandibular, 7 a 8% das glândulas sublinguais e as glândulas menores contribuem com cerca de 10% a saliva total. Sob estímulo a parótida contribui com mais de 50% do total de secreções salivares (HUMPHREY; WILLIAMSON, 2001; SREEBNY, 2000). A saliva contém dois tipos principais de secreção de proteína: 1) uma secreção serosa que contém ptialina (alfa-amilase), uma enzima para a digestão de amido, e 2) secreção mucosa, que contém mucina para lubrificar e proteger as superfícies (GUYTON; HALL, 2011). Nas células acinares, a liberação de componentes salivares está sob controle de estímulos neuronais. Neurotransmissores clássicos e peptídeos bioativos específicos servem como os principais estímulos para secreção de alfa-amilase, por exemplo (NATER; ROHLEDER, 2009).

Um dos biomarcadores que podem ser avaliados por meio da saliva é o cortisol, que tem sido vastamente utilizado para a avaliação de diversos parâmetros fisiológicos.

3.3.3.1 Cortisol

O córtex das adrenais secreta três tipos de hormônios, os chamados hormônios adrenocorticais, são eles: mineralocorticoides, glicocorticoides e androgênicos. O cortisol, que é sintetizado a partir do colesterol, é o principal glicocorticoide secretado pela zona fasciculada do córtex das adrenais (LEE; KIM; CHOI, 2015). Vale lembrar que a secreção do cortisol é marcada por um ritmo circadiano, caracterizado por níveis baixos durante o sono noturno seguido por um pico logo após o despertar (KOH; KOH, 2007). O nível plasmático de cortisol varia de um máximo de aproximadamente 20 μg/dL uma hora antes do despertar, pela manhã, até um mínimo de cerca de cinco μg/dL ao redor da meia-noite. Este efeito resulta de uma alteração cíclica de 24 horas nos sinais do hipotálamo que provocam a

secreção do cortisol. Quando uma pessoa altera seus hábitos de sono, o ciclo se altera correspondentemente (GUYTON; HALL, 2011).

É importante ressaltar que o perfil de alteração relacionado ao estresse da AAS é distinto do perfil de resposta medida pelo cortisol salivar (DICKERSON; KEMENY, 2004). Ambos aumentam em resposta a um estímulo gerador de estresse, no entanto, a AAS atinge seu pico de resposta mais rápido que o cortisol salivar, ocorrendo o mesmo na recuperação dos níveis. Tais padrões de resposta cinética a eventos estressores se encaixam no fato de que o tempo de ação do SNA é menor do que o tempo de ação do eixo HHA (CHROUSOS; GOLD, 1992). O pico da AAS ocorre imediatamente após o estressor, subindo, em média, 145, 9% da linha de base e 27, 1% em relação aos níveis de pós-relaxamento, retornando à linha de base 10 minutos após o evento estressor. Em contraste, o cortisol não atinge seu pico antes de 10 minutos a partir do evento estressor, subindo em média 67,8% em relação aos níveis basais e 68,2% em relação aos níveis de pós-relaxamento. Até 20 minutos após o evento estressor, o cortisol não retorna aos seus níveis basais (GORDIS et al., 2006).

Ainda, uma parte da diferença pode também estar relacionada a questões específicas da medida de cortisol na saliva (GRANGER et al., 2007). O cortisol é liberado pela glândula adrenal para a circulação geral e, em seguida, é difundido passivamente para os fluidos orais. A diferença entre a ativação do eixo HPA e a mudança na concentração salivar de cortisol pode ser de 15 a 20 minutos após o evento estressor. Por outro lado, a AAS é liberada da glândula salivar diretamente para dentro da boca (GRANGER et al., 2007).

Independentemente dos mecanismos envolvidos, a coleta de amostras deve estar em um curso de tempo diferente para capturar perfis de resposta de cortisol salivar e AAS que sejam correspondentes (GRANGER et al., 2007). Tradicionalmente, para os estudos que pretendem capturar a resposta do cortisol salivar a um determinado evento e sua recuperação aos níveis basais, o desenho de coleta de amostras indicado é: pré-evento, 20 minutos pós-evento (pico) e 40 minutos pós-evento (recuperação). Para as medidas de AAS, o protocolo indicado é: pré-evento, cinco min pós-evento (pico) e 20-30 minutos pós-evento (recuperação) (GRANGER et al., 2007). Ainda, há indícios na literatura de que, embora possa ser obtida a partir de diversos tipos de amostras, como sangue, urina ou cabelo, a amostragem na saliva é a forma mais comumemente utilizada na pesquisa sobre ansiedade, uma vez que reflete a activação do HPA dentro da última meia hora antes da obtenção da amostra (GATTI et al., 2009; TURPEINEN; HÄMÄLÄINEN; 2013).

Além do cortisol, a AAS também se apresenta como um dos biomarcadores que podem ser avaliados por meio da saliva.

3.3.3.2 Alfa-amilase

A AAS é uma das mais importantes enzimas na saliva. Foi descrita pela primeira vez por Leuchs em 1831 (ZAKOWSKI; BRUNS, 1985). A AAS corresponde a 40% - 50% do total de proteínas produzidas pelas glândulas salivares, de modo que 80% de tal enzima é sintetizada na glândula parótida (MAKINEN, 1989; ZAKOWSKI; BRUNS, 1985). É conhecida por estar envolvida principalmente na iniciação da digestão do amido no interior da cavidade oral. Também tem sido demonstrado a AAS possui uma importante função bacteriana (SCANNAPIECO; TORRES; LEVINE, 1993). Os níveis da AAS mostram um padrão oposto ao do cortisol com níveis baixos de manhã e níveis mais elevados no período da tarde (NATER et al., 2007).

O estímulo da inervação parassimpática causa secreção abundante de saliva aquosa e com baixa concentração de proteína (GARRET, 1987; SCHNEYER; YOUNG; SCHNEYER, 1972), enquanto a estimulação simpática frequentemente provoca a secreção de saliva mais viscosa, rica em proteínas causando pouca mobilização de fluidos, modulando a composição da saliva pelo aumento da exocitose das vesículas secretoras das células salivares e induzindo a contração das células mioepiteliais, de modo que essas células liberem saliva (GARRET, 1987; PROCTOR; CARPENTER, 2007). Foi visto que em células acinares de glândulas parótidas de ratos, a estimulação simpática causa um baixo fluxo de saliva, porém rico em amilase, acompanhado por extensiva desgranulação, onde os grânulos secretórios migram para a região apical para serem exocitados (GARRET; THULIN, 1975).

A noradrenalina, liberada pelos nervos simpáticos, estimula a secreção salivar por meio de sua ligação aos adrenoreceptores $alfa_1$ e $beta_1$. Os adrenoreceptores $alfa_1$ sinalizam da mesma forma que os receptores muscarínicos M1 e M3, ao passo que os adrenoreceptores $beta_1$ sinalizam por meio da proteína G, levando à ativação da adenilciclase, com posterior elevação da concentração de AMP cíclico intracelular e estimulação de uma proteína cinase dependente de AMP cíclico, PKA e fosforilação de proteínas endógenas que levam à exocitose das vesículas e consequentemente, secreção de proteínas na saliva (PROCTOR; CARPENTER, 2007). Ainda, foi demonstrado que a estimulação dos adrenoreceptores alfa não regula somente a secreção de eletrólitos, mas também de amilase e mucinas (KLEIN, 2002; QUISSELL; BARZEN; DEISHER, 1993).

Resultados de estudos em animais e humanos indicam que o SNA desempenha um importante papel na secreção de AAS, com contribuições de ambos os mecanismos beta-adrenérgico e alfa-adrenérgico. Assim, entende-se que a AAS pode ser considerada como um indicador indireto da ativação autonômica (NATER; ROHLEDER, 2009). Desde a década de 70 tal enzima tem sido amplamente utilizada como indicador de estresse psicológico (NATER; ROHLEDER, 2009). A relação entre a AAS e o estresse psicológico foi analisada pioneiramente em um estudo realizado por Gilman e colaboradores (1979), no qual os participantes eram expostos a oito dias de pressão hiperbárica. Os resultados mostraram aumento das concentrações de AAS. Os pesquisadores concluíram que esses aumentos não eram apenas devido à exposição hiperbárica e seus efeitos sobre o SNA, mas também devido ao estresse psicológico causado pelo próprio procedimento. Desde então, diversos estudos têm sido realizados empregando a AAS como um biomarcador para eventos estressores.

Para uma maior abordagem dos fenômenos de interesse deste estudo, a ansiedade e os medos relacionados à cirurgia em pacientes com câncer colorretal que irão passar por procedimento cirúrgico, além do entendimento do componente fisiológico de tais sentimentos, também é de suma importância a busca de meios para a sua resolução ou minimização. A seguir será apresentado o referencial teórico a respeito da escuta terapêutica, que pode ser uma forma de auxiliar o paciente a enfrentar tais sentimentos nesse tipo de situação.

4 Referencial Teórico

Antes de seus agentes etiológicos serem descobertos, muitas doenças foram atribuídas a causas emocionais, como por exemplo, a tuberculose, o diabetes e o câncer (CASSILETH, 1995a). Nas décadas de 1950 e 1960, artigos em revistas de psiquiatria definiam o câncer como uma doença precipitada pelo desenvolvimento de uma personalidade presa ou precedida por estresse emocional específico. Este pensamento da psiquiatria a respeito da origem do câncer foi predominante por toda a década de 70 (CASSILETH, 1995a).

A ideia de uma relação multifatorial e mais complexa entre o câncer e as emoções veio a ser aceita nas décadas de 80 e 90. A percepção ultrapassada de que o câncer era causado por disfunção emocional deu lugar a uma compreensão baseada na realidade de que o câncer induz a muitos fatores de estresse, bem como problemas físicos e emocionais. De acordo com esta nova perspectiva, uma gama completa de dificuldades tornou-se passível de intervenção psicoterapêutica. Estes incluíram o controle da dor e de outros sintomas, o tratamento da depressão e da ansiedade, acalmando o medo da perda dos pacientes, lidando com problemas de imagem corporal e confrontando questões de qualidade de vida em geral (CASSILETH, 1995a). Diante de tais circunstâncias, o paciente deve enfrentar uma diversidade de mudanças e realizar escolhas que o auxiliem no enfrentamento da doença (ARAÚJO, 2010). Nesse sentido, uma intervenção que pode auxiliar o paciente nessa trajetória é a escuta terapêutica.

Os fundamentos teóricos da escuta terapêutica podem ser identificados nos movimentos havidos na relação entre terapeuta e cliente, em especial à luz da Abordagem Centrada na Pessoa (ACP). Na corrente da Psicologia Humanista, a ACP é desenvolvida pelo psicólogo Carl Rogers (1902-1987), a partir da década de 40 nos Estados Unidos da América. Rogers traz para a psicoterapia uma perspectiva díspar do homem e uma forma diferente de encarar a pessoa que solicita ajuda e a relação terapeuta/cliente. O autor percebe o ser humano dotado de liberdade e de poder de escolha e entende que mesmo nas condições mais adversas, o homem pode preservar e desenvolver alguma capacidade de autonomia e autodeterminação. Sem desconsiderar o impacto negativo que diversas circunstâncias podem ter sobre o desenvolvimento e o bem-estar do indivíduo, Rogers sustenta a convicção de que o ser humano é um agente criativo na realidade que o rodeia e mantém capacidade para não se limitar a reagir aos acontecimentos e a ser por eles conduzido (SANTOS, 2005).

A relação terapêutica que se estabelece entre terapeuta e cliente implica em uma importante readequação do papel do terapeuta: este define-se pelas atitudes que transporta para a relação e que constituem o verdadeiro fator impulsionador da mudança. O legítimo interesse e valorização da pessoa e da experiência do cliente, a confiança em sua capacidade de superar as incongruências, o respeito pelo seu direito de ser livre em qualquer escolha que

faça, não são susceptíveis de serem diminuídas a fórmulas prontas a serem aplicadas de forma mecânica e impessoal. A autenticidade do terapeuta é fundamental numa relação que é, sobretudo, humana (SANTOS, 2005).

O pensamento de Carl Rogers passou por uma evolução ao longo de sua carreira, de forma que a própria denominação de sua proposta teórica também foi se modificando. Em 1940, quando nasce sua nova proposta teórica de psicoterapia, Rogers a nomeia de Psicoterapia Não-Diretiva ou Aconselhamento Não-Diretivo, tal como publicado em 1942 em seu livro Psicoterapia e consulta psicológica. Posteriormente passa a denominá-la Terapia Centrada na Cliente, Ensino Centrado no Aluno, Liderança Centrada no Grupo e, por último, ACP, que, segundo ele, é a denominação mais adequada à sua teoria (MOREIRA, 2010; ROGERS, 1987).

A base do pensamento de Rogers na ACP é a confiança de que todo organismo possui uma força para realizações construtivas que partem de potencialidades inerentes a ele mesmo, porque é uma tendência natural do homem desenvolver-se por completo (ROGERS, 2001a). Ainda que as circunstâncias do meio possam modificar os resultados de tal desenvolvimento, o homem possui naturalmente um organismo positivo e construtivo (ROGERS, 1987).

No início de sua nova proposta teórica na área da psicoterapia, por volta do início da década de 40, a teoria de Rogers foi nomeada de orientação não-diretiva. Tal denominação pode levar a uma interpretação incorreta sobre o seu verdadeiro significado, assim, esta denominação deve ser esclarecida (VILELA, 2012). O pensamento sobre sua prática na psicoterapia e a observação de seus clientes, fizeram com que Rogers concluísse que as teorias por ele apreendidas correspondiam de forma muito limitada à realidade observada, de modo que estas apresentavam-se pouco eficientes na prática clínica. Então Rogers percebeu que, ao centrar a atenção na pessoa, e não sem seu problema, permitindo que o processo terapêutico ocorresse a cargo da experiência do cliente e não em função de teorias e técnicas estranhos à mesma, os resultados provenientes da intervenção psicoterápica revelavam-se mais satisfatórios (ROGERS, 2001b). Dessa forma, a não-diretividade diz respeito a uma atitude incondicionalmente positiva por parte do terapeuta, com o propósito de não direcionar e abster-se de juízo de valor, ou seja, livre de julgamentos no sentido de qualidade, como por exemplo, bom-mau ou verdadeiro-falso (KINGET, 1975).

Rogers era contrário à forma implícita de direção presentes nas correntes teóricas da época, o que lhe rendeu resistências e um embate de ideias entre seus contemporâneos. A maior parte dos colegas de profissão de Rogers acreditava na presença de uma hierarquia nas relações interpessoais, as quais deveriam ser baseadas em relacionamentos de superioridade-

inferioridade, ascendência-submissão e autoridade-subordinação. Tais profissionais tinham a crença de que manter este tipo de atitude nas relações interpessoais com seus clientes lhes renderia uma aparente capacidade e responsabilidade profissionais (KINGET, 1975). No entanto, com uma visão contrária a esta, na ACP Rogers tem como centro o desenvolvimento da capacidade e da autonomia de cada indivíduo, do direito de escolhas e da responsabilidade por elas, o que implica em uma relação interpessoal baseada na igualdade (ROGERS, 2001 a). Nasce então o termo "o cliente como centro", visto que o que lhe interessava, do ponto de vista empírico e científico, era quais os fatores que poderiam tornar possível a mudança e o crescimento de uma pessoa e quais seriam os resultados deste processo (ROGERS, 2001a). É importante ressaltar que a palavra "pessoa" refere-se a todo grupo ou a díade, fazendo referência ao que há de pessoal e não factual ou empírico na relação (AMATUZZI, 2010).

Nesse contexto, Rogers dá início a uma mudança na forma de conduzir a terapia, já que seu objetivo principal era provocar no cliente uma maior independência e integração do próprio indivíduo, e não apenas a assistência na resolução de dificuldades. Acreditava que, se pudesse contribuir para o crescimento do indivíduo, este estaria apto para a resolução tanto do problema atual quanto de outros que poderiam vir a surgir (ROGERS, 2001a). Na relação de ajuda fundamentada na ACP, como facilitador, o terapeuta tem como função criar um clima que facilite o desenvolvimento e o crescimento do outro, de forma a abdicar-se de qualquer forma de controle sobre o cliente ou a qualquer tomada de decisão por ele, já que o centro da tomada de decisão e da responsabilização pelas consequências desta é tão somente do cliente (ROGERS, 2001a). Assim, Rogers entende que a abordagem deve ser centrada no cliente e que cabe ao terapeuta ajudar no desenvolvimento da capacidade do outro quando se relaciona de forma real, externando seus sentimentos, quando vive a experiência do cuidado e do amor não possessivo e quando entende com aceitação o mundo interno do outro (VILELA, 2012).

Para a construção da relação terapêutica, o facilitador deverá dispor de três elementos essenciais: a autenticidade ou congruência, a aceitação incondicional e a compreensão empática (ROGERS, 1987, 2001a, 2001b; ROGERS; ROSENBERG, 2005). A utilização de tais elementos no relacionamento do facilitador com o cliente propiciará o desenvolvimento de um clima de crescimento. Isto é válido tanto nas relações diádicas quanto nas grupais, como por exemplo, entre um líder e seu grupo ou entre um administrador e sua equipe (ROGERS, 2001a).

A congruência ou autenticidade, que diz respeito à pessoa unificada e integrada, é uma forma de vivência com consciência, na qual o indivíduo necessita de consistência entre o "eu" consciente e o campo existencial ou fenomenal, de forma que a congruência abranja

adequadamente a experiência, a consciência e a comunicação (ROGERS, 2001a; VILELA, 2012). A congruência é a principal atitude na relação interpessoal, pois ela possibilita uma relação legítima, verdadeira. Quando as relações são fundamentadas na autenticidade, sem dissimulações, mas com a expressão clara e aberta dos sentimentos e atitudes, a transformação pessoal é benéfica. Quanto mais o facilitador, no caso o terapeuta, tiver consciência do que vivencia e capacidade para transmitir ao outro os seus sentimentos de forma clara, sejam eles positivos ou negativos, mais ele estará apto para desenvolver a relação de ajuda, sendo assim, capaz de facilitar o crescimento do cliente (ROGERS, 2001b). É importante perceber que o que promove a relação facilitadora é a comunicação de sentimentos e não de opiniões ou julgamentos sobre o outro, o que significa demonstrar ao cliente a capacidade de sentir compreensão, compaixão, ternura, mas também sentimentos negativos como tédio, raiva, medo como são simbolizados na consciência. Dessa forma, há uma relação adequada entre o que se vivencia no nível visceral, o que está na consciência e o que é expresso ao cliente (ROGERS, 2001a).

A aceitação incondicional positiva, outra atitude facilitadora, pode ser entendida como a condição de o facilitador estimar e respeitar o cliente da forma como ele é, sem qualquer julgamento ou juízo de valor (ROGERS, 2001a, 2001b). Essa atitude de aceitação do cliente colabora para o processo terapêutico e, à medida que tal atitude é experenciada pelo facilitador, maior desenvoltura ele terá para o êxito de sua aplicação e da mudança benéfica do cliente (ROGERS, 2001a). O cliente perceberá o facilitador como alguém que o compreende, respeita e aceita da forma como ele mesmo se percebe. Isso permite que o cliente entenda que ele pode ser ele mesmo, isento de julgamento e preocupação, de modo que se permita a atitudes livres de qualquer tipo de coerção ou ameaças. Quando essa atitude facilitadora não ocorre, há o favorecimento ao cliente de dissimular ou negar internamente a sua vivência, conter sentimentos e desejos e agir de forma a preservar a integridade do “eu” (VILELA, 2012).

O terceiro elemento é a compreensão empática ou empatia, a atitude que “abre o caminho” para as demais atitudes facilitadoras, afinal, tanto a congruência como a aceitação surgem apenas quando se percebe a experiência do outro da forma como ele mesmo a sente e vive (ROGERS; ROSENBERG, 2005). O facilitador deve apreender com precisão os sentimentos e significados que o cliente vivencia no momento, assim mesmo como este lhe transmite tal compreensão. Em níveis culminantes de empatia, além dos significados representados, o facilitador apreende também aqueles que conscientes ou que não foram simbolizados pelo cliente (ROGERS, 2001a, 2001b). Merece destaque o fato de que o

facilitador deve estar apto a captar a vivência da outra pessoa sem que a sua própria identidade se perca nesse procedimento, isto é, entender os significados experenciados pelo outro a partir do modo de ser do outro, colocando à parte os próprios pontos de vista e valores como facilitador (ROGERS; ROSENBERG, 2005).

Quando um cliente se encontra com um facilitador que escuta seus sentimentos com aceitação, ele também passa a aceitar-se tal como é. Quando encontra um facilitador que contempla e valoriza seus aspectos, mesmo os desagradáveis, o cliente começa a vivenciar a estima por si mesmo e, à medida que o facilitador passa a ser percebido como uma pessoa real, o cliente não se esconde atrás de dissimulações com o objetivo de mostrar de forma transparente sua vivência e experiência internas (ROGERS, 2001a).

Assim, à medida que o cliente toma ciência de seus sentimentos internos, ele minimiza o poder dos outros em colocar-lhe culpas, medos e vergonhas; quando o cliente se aceita tal como é, ele permite que o seu "eu" domine a si mesmo e, assim que se torna autoconsciente, aceitando-se mais e sendo menos defensivo, ele terá mais liberdade para evoluir e se desenvolver e alterar seus caminhos escolhidos. É nesse contexto que se dá o crescimento terapêutico (ROGERS, 2001a).

Por fim, quando as atitudes facilitadoras, a congruência, a aceitação incondicional e a empatia são externadas de forma clara ao outro, este começa a se distanciar de um funcionamento estático, sem sensibilidade e impessoal, direcionando-se para uma experiência fluida e acolhedora.

O resultado disso é a mudança de comportamento, harmonizando-se com a saúde, a maturidade psíquica e relações mais verdadeiras consigo mesmo, com os outros e com o mundo ao seu redor (ROGERS, 2001b). Na interação legítima, ambos se transformam: cliente e facilitador, o que caracteriza o verdadeiro sentido do processo terapêutico (ROGERS, 2001a, 2001b).

O ser humano se desenvolve de forma plena à medida que se relaciona com seus pares e partilha suas experiências de vida. Para isso há sempre a necessidade do encontro e da partilha com outra pessoa, caso contrário, na solidão e no isolamento o ser humano definha e não se desenvolve (RUDIO, 2003). Necessitamos uns dos outros para nos sentirmos completos. Quando necessitados de algum tipo de cura, seres relacionais precisam de relacionamentos para que isto ocorra (THORNE; MEARS, 2003). A ajuda não significa apenas dar ao outro tudo o que ele necessita ou está buscando, mas proporcionar as condições necessárias para o seu desenvolvimento (MORATO, 1987).

Em situações de doença, quando os indivíduos estão sofrendo, além dos familiares e amigos, a pessoa mais próxima pode ser o enfermeiro. Constata-se que quando a saúde está abalada, seja a saúde física ou mental, há momentos críticos e de mudanças na vida que exigem novas decisões (BOBROFF; FUREGATO; SCATENA, 2003). Desde a década de 50, Peplau (1993) já considerava o papel de terapeuta do enfermeiro. Ela descreveu com propriedade que este profissional estabelece uma relação de ajuda com o paciente por meio de interações, as quais tenham objetivos comuns e bem estabelecidos. Algumas técnicas são propostas para tornar terapêutica a interação enfermeiro-paciente salientando que a comunicação não deve se tornar um ato repetitivo ou apenas técnico (BOBROFF; FUREGATO; SCATENA, 2003). Nesse sentido, algumas habilidades interpessoais necessitam ser desenvolvidas, entre as quais a escuta, que é considerada um instrumento indispensável para uma relação de ajuda efetiva (SOUZA; PEREIRA; KANTORSK, 2003).

Esses pressupostos subsidiaram o presente estudo, dado que o tipo de comunicação e interação desenvolvidas, incluindo a percepção e a escuta, são elementos indispensáveis para a ajuda (SOUZA; PEREIRA; KANTORSKI, 2003).

4.1 A Escuta Terapêutica

O desenvolvimento das competências dos profissionais de saúde para o relacionamento interpessoal é necessário para o estabelecimento de relações que ofereçam benefícios aos pacientes e seus familiares (HAES; TUNISSEN, 2005). Johnston e Smith (2006) afirmam que lidar com as preocupações psicológicas sobre o viver e morrer de pessoas que sofrem de doenças graves é um aspecto importante, no entanto, os autores destacam que os problemas psicológicos são frequentemente negligenciados pelos profissionais de saúde. De acordo com a literatura, a relação entre enfermeiro e paciente é fundamental para o enfrentamento das preocupações psicológicas dos enfermos e para proporcionar o cuidado holístico (RICHARDSON, 2002; WALLACE, 2001).

A palavra escuta deriva do verbo escutar, do latim *auscultare*, que quer dizer tornar-se ou estar atento para ouvir; dar ouvidos a, aplicar o ouvido com atenção para perceber ou ouvir (FERREIRA, 1986). Alguns estudiosos entendem que as palavras escutar e ouvir são sinônimos (SOUZA; PEREIRA; KANTORSKI, 2003). Para Pagés (1976) e Tahka (1988), escutar é uma atitude dinâmica que exige esforço para compreender o significado daquilo que

é falado, incluindo continuadas identificações ou tentativas de identificações com a pessoa e com sua situação. Já para Benjamim (1983), o ouvir é essencial para a compreensão do outro, é uma atitude positiva de calor, interesse e respeito, sendo assim terapêutica.

No entanto, para outros autores que abordam a questão da escuta, há diferença entre escutar e ouvir (SOUZA; PEREIRA; KANTORSKI, 2003). Travelbee (1979) afirma que escutar é mais que ouvir, é comprometer-se de forma total com o outro. De acordo com a teórica, pode-se ouvir uma mensagem, o que não significa escutá-la realmente, visto que é possível que não se extraia dela qualquer significado e não haja a utilização do encontro como um meio de comunicação com outro ser humano. Hirdes (2000) afirma que na atitude de escutar nos colocamos no espaço objetivo externo e no espaço subjetivo interno daquele que é escutado, por meio de uma participação, de um compartilhar do vivido, diferentemente de ouvir, que é apenas a constatação de algo através do sistema auditivo, ou seja, uma ação fisiológica que demanda uma constituição neurológica. Benjamim (1983) afirma que ouvimos com nossos ouvidos, mas escutar vai além disso, pois escutamos também com nossos olhos, coração, mente e vísceras. Assim, uma pessoa que escuta averigua um fenômeno não somente por meio da estimulação do sistema auditivo, mas pela apreensão do conjunto de suas percepções externas e internas (SOUZA; PEREIRA; KANTORSKI, 2003). A partir desses conceitos, evidencia-se a diferença entre o sentido dos termos escutar e ouvir, no entanto, para os autores supracitados, que utilizam um ou outro termo em seus trabalhos sobre interação humana, o propósito é o de buscar a compreensão do outro, para ajudá-lo, conscientemente (SOUZA; PEREIRA; KANTORSKI, 2003).

Além dos termos escutar e ouvir, outras expressões aparecem na literatura: escuta ativa (FILGUEIRAS; DESLANDES, 1999; PAGÉS, 1976), escuta integral ou atenta (LAZURE, 1994), ouvir reflexivamente (STEFANELLI, 2012), escuta compreensiva (MUCCHELLI, 1978), escuta terapêutica (FILGUEIRAS; DESLANDES, 1999). A NIC apresenta a intervenção Ouvir Ativamente (4920), a qual corresponde à escuta terapêutica. Tal intervenção sugere atividades como: “estabelecer o propósito da interação, identificar os temas predominantes, usar o silêncio/escuta para estimular a manifestação de sentimentos, pensamentos e preocupações”, entre outras (BULECHEK et al., 2016). Ao considerar os atributos identificados para a escuta e sua inserção nos processos de comunicação e interação terapêuticos, adota-se para este estudo o termo escuta terapêutica.

Destacam-se dois atributos da escuta: a compreensão e a ajuda. O primeiro já inclui uma ação de ajuda, pois a maneira mais expressiva de compreender o outro, apontada por Benjamim (1983), é aquela realizada com uma outra pessoa, na qual por meio do senso de

humanidade, tentamos compreender com a outra pessoa o seu modo de pensar, sentir e ver o mundo à sua volta. Somente dessa maneira poderemos ajudá-la por meio da escuta (SOUZA; PEREIRA; KANTORSKI, 2003). A ajuda pode ser promovida apenas pela escuta. Muitas vezes, o indivíduo necessita apenas de alguém que o escute para que possa ordenar e organizar sua própria experiência, e mesmo que a solução para seus problemas pareça distante ou até impossível, o simples falar traz um alívio imediato para o mesmo (MIRANDA; MIRANDA, 1996). Ao se expressar, uma pessoa sobrecarregada de emoções encontra alívio por meio da escuta, impedindo que ela se desestruture por experimentar um nível de tensão acima de seu limite, por não ter com quem compartilhar o peso (SOUZA; PEREIRA; KANTORSKI, 2003).

Falar de suas experiências consigo mesmo e contá-las para outra pessoa apresenta diferenças para aquele que relata (AIUB, 2011). Quando se fala consigo mesmo, é possível se perder no discurso, dar saltos lógicos, temporais dirigir-se a ideias complexas, distantes dos dados da experiência (AIUB, 2011). Quando se fala com o outro é preciso organizar minimamente as ideias, a fim de que o interlocutor possa compreender o que se diz. Desse modo, quando a pessoa que fala organiza seus pensamentos para que se possa expressar com clareza ao outro que a escuta, ela organiza seus pensamentos também para si mesma (AIUB, 2011). É preciso justificar os saltos, mostrar de onde se está partindo para chegar à determinada conclusão. Desta forma, para aquele que é ouvido, o simples fato de falar para outra pessoa sobre suas questões poderá auxiliar na compreensão, na organização e, talvez, na solução de tais questões (AIUB, 2011).

O profissional capacitado escuta e discute os medos e ansiedades do paciente, auxiliando-o a desmistificar suas fantasias e conversando sobre suas angústias (MATOS; PICCOLI; SCHNEIDER, 2004). A escuta terapêutica justifica-se, incialmente, pela necessidade que todo ser humano tem de se comunicar, de compartilhar seus sentimentos, ideias, expectativas e situações, afinal, o homem como um ser social, estabelece suas relações por meio da comunicação que, para ser eficaz, exige a escuta (SOUZA; PEREIRA; KANTORSKI, 2003). Enquanto se expressa, a pessoa pode escutar a si mesma e elaborar sua situação de maneira a visualizar alternativas e efetivar os procedimentos terapêuticos que melhor a ajudarão (TAHKA, 1988). A não escuta pode causar a medicalização do sofrimento (TAHKA, 1988), por meio da prescrição de medicamentos psicoativos, que amenizam os sintomas, mas que mascaram o sofrimento, conduzindo-o ao agravamento ou à cronicidade. Também transmite à pessoa a mensagem de que ela não merece que lhe dediquem tempo, ou

que se interessem por ela (MIRANDA; MIRANDA, 1996), estimulando ainda mais seu sentimento de desvalorização.

Na literatura não há indícios de estudos que explorem o papel da escuta terapêutica em pacientes com câncer colorretal, no entanto, há alguns estudos sobre a utilização de diversas intervenções psicoterapêuticas em pacientes com câncer. A intervenção psicoterapêutica em pacientes com algum tipo de neoplasia tem dois objetivos principais. Primeiro, os objetivos do processo, que incluem o fornecimento de informações e apoio instrumental, assistência em expressar emoções, lidar com o significado da doença, aumentar o senso de coerência dos pacientes, de forma a melhorar os recursos pessoais, a comunicação e a capacidade de lidar com a enfermidade, além de ganhar o controle sobre a mesma. Em segundo lugar, a intervenção psicoterapêutica visa a diminuir os sintomas somáticos e sequelas psicossociais do câncer e seu tratamento, ajuste de reforço, aceitação e qualidade de vida (CASSILETH, 1995b). Um estudo foi desenvolvido com o objetivo de analisar a viabilidade e eficácia da psicoterapia interpessoal no tratamento do transtorno depressivo maior em mulheres com câncer de mama (BLANCO et al., 2014). Sete mulheres receberam doze sessões de psicoterapia interpessoal. Os resultados incluíram mudanças na gravidade da depressão, medida pela *Hamilton Rating Depression Scale*, e no funcionamento global, mensurado pela *Global Assessment Scale*. O escore da depressão foi reduzido de 21,3 (dp=8,1) para 11,1 (dp=9,6) (p=0,02), enquanto que o funcionamento global melhorou de 56,7 (dp=5,5) para 70,3 (dp=15,6) (p=0,049). De acordo com os pesquisadores, estes resultados sugerem que a psicoterapia interpessoal é um tratamento promissor para a depressão em mulheres com câncer de mama. Ainda, indicam que estudos randomizados controlados são necessários para confirmar os resultados do estudo.

Outro estudo avaliou a eficácia de uma intervenção psicoterapêutica especializada na redução da ocorrência de distúrbios psiquiátricos em pacientes com câncer recém-diagnosticados (LURATI et al., 2012). Durante a primeira visita, o oncologista oferecia ao paciente suporte com um psico-oncologista. Os pacientes que aceitavam tinham uma primeira entrevista (T0), durante a qual passavam por um teste de autoavaliação com a *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS). De acordo com o resultado, o terapeuta oferecia psicoterapia e/ou uma intervenção farmacológica, caso necessário. No final de oito sessões (T1), o paciente repetia o teste de autoavaliação com a HADS e eram analisadas tanto a diferença em relação aos resultados da HADS, marcados entre T0 e T1, e a avaliação clínica do psico-oncologista. Trezentos e dezoito pacientes foram avaliados com uma abordagem de psicoterapia psicanalítica por dois psico-oncologistas por meio de uma primeira entrevista; 90

deles foram elegíveis para o estudo. A pontuação média da HADS em T0 foi de 15,26 (dp=3,21) para a depressão e 13,86 (dp=2,05) para a ansiedade. A reavaliação no final da psicoterapia (T1) apresentou uma média HADS com pontuação de 5,94 (dp=3,11) para a depressão e 6,58 (dp=2,88) para a ansiedade. Apenas cinco pacientes foram tratados somente com uma abordagem farmacológica. Os pesquisadores concluíram que uma intervenção psicoterapêutica pode reduzir significativamente os sintomas psiquiátricos dos pacientes e o risco de uma evolução negativa de situações patológicas em pacientes que estão motivados e expressam a necessidade de ajuda psicológica.

Em um estudo que avaliou os efeitos de uma intervenção psicológica em grupo a partir da psicologia positiva em mulheres com câncer de mama, um total de 175 mulheres foi distribuído aleatoriamente entre um grupo experimental, no qual receberam 14 sessões de intervenção psicológica (n=87), e um grupo de lista de espera que não receberam a intervenção (n=88) (CEREZO et al., 2014). Resultados relacionados à força, autoestima, bem-estar e felicidade foram avaliados antes e depois da intervenção. O grupo experimental apresentou escores mais altos em todas as variáveis estudadas após a intervenção, as participantes relataram melhora da autoestima, habilidades relacionadas à inteligência emocional, superação e otimismo, bem como afetividade positiva, bem-estar e felicidade. De acordo com os pesquisadores os resultados mostram um efeito benéfico desta intervenção psicológica baseada em psicologia positiva sobre a saúde psicológica de mulheres com câncer de mama.

De acordo com Herschbach (2015) cada paciente com câncer e também os membros de sua família devem ter a oportunidade de utilizar instalações de apoio psicossocial. Hoje em dia, não existem dados bem definidos para estimar as necessidades de medidas de apoio psicossocial e também evidências empíricas que demonstrem a eficácia das intervenções psicoterapêuticas mais importantes. No entanto, a implementação destas medidas no âmbito do sistema de saúde ainda tem muitas dificuldades. As razões para isso são a complexidade e os problemas para identificar os pacientes que necessitam de apoio psicoterapêutico (HERSCHBACH, 2015). As intervenções mais importantes variam entre psicoeducação e fornecimento de informações, aconselhamento e psicoterapia. As intervenções que têm ganhado destaque são aquelas com tempo limitado (aproximadamente 10 sessões) e focadas em problemas específicos, como por exemplo, o medo de progressão da doença ou intervenções no âmbito dos cuidados paliativos (HERSCHBACH, 2015).

Em que se pese o reconhecido valor terapêutico da escuta (FASSAERT et al., 2007), os estudos sobre essa temática ainda são escassos (MESQUITA; CARVALHO, 2014), o que

motivou a busca pelo seu efeito em uma situação específica, pré-operatório, no processo terapêutico do câncer colorretal.

5 Objetivos e Hipóteses

5.1 Objetivo Geral

Avaliar o efeito da escuta terapêutica sobre a ansiedade estado e os medos relacionados à cirurgia em pacientes hospitalizados para tratamento cirúrgico de câncer colorretal.

Hipótese geral: Os pacientes expostos à escuta terapêutica apresentam melhores resultados no momento pós-intervenção quanto à ansiedade estado, medos relacionados à cirurgia e variáveis fisiológicas (frequência de pulso, pressão arterial, frequência respiratória, cortisol salivar e alfa-amilase salivar) em relação aos pacientes expostos aos cuidados de rotina do serviço.

5.2 Objetivos Específicos

Objetivo 1: Comparar as variáveis fisiológicas, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia no grupo experimental em relação ao grupo controle no momento pós-intervenção.

Hipótese 1: Espera-se que o grupo experimental no momento pós-intervenção apresente melhores resultados para as variáveis fisiológicas, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia.

Objetivo 2: Comparar as variáveis fisiológicas, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia no grupo experimental e no grupo controle nos momentos pré e pós-intervenção.

Hipótese 2: Espera-se encontrar diferenças significativas em relação às variáveis no grupo experimental do momento pré-intervenção para o pós quando comprado ao grupo controle.

5.3 Objetivos relacionados às análises exploratórias

Objetivo 1: Investigar a relação entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e as variáveis ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia.

Objetivo 2: investigar o impacto das variáveis sociodemográficas e clínicas, que não se apresentaram equivalentes entre os grupos, nas variáveis dependentes (variáveis fisiológicas, ansiedade estado, medos relacionados à cirurgia) estudadas nos momentos pré e pós-intervenção.

Secundariamente, pretendeu-se avaliar a satisfação dos pacientes do grupo experimental em relação à escuta terapêutica.

6 Material e Métodos

6.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo experimental do tipo Ensaio Clínico Controlado Aleatorizado (ECCA). Os ensaios clínicos são o padrão-ouro universalmente aceito na Prática Baseada em Evidências. Se bem conduzidos, a recomendação é que sejam utilizados como base tanto para a tomada de decisões clínicas quanto de decisões políticas sobre as prioridades de saúde (HANSSON, 2014). Um estudo com este desenho traduz-se em um procedimento no qual um objeto de estudo é submetido a intervenções (manipulações) que visam à obtenção de um resultado previsível (HANSSON, 2014).

Um ECCA é caracterizado pelas seguintes propriedades (POLIT; BECK, 2014):

- Intervenção: o pesquisador aplica a intervenção para alguns dos participantes por meio da manipulação da variável independente;
- Controle: há a introdução de um ou mais controles para o estudo, geralmente o grupo controle não recebe a intervenção em estudo;
- Aleatorização: os participantes são distribuídos entre os grupos, controle ou experimental, de forma aleatória.

Devido ao tipo de intervenção a ser realizada e ao procedimento estabelecido para a coleta de dados, este ECCA é do tipo aberto, pois tanto a pesquisadora quanto os pacientes sabiam para qual grupo estes foram alocados.

6.2 Local de estudo

O estudo foi realizado na Clínica Cirúrgica (setor da Proctologia) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), um hospital geral de ensino de grande porte localizado no interior do estado de São Paulo. De acordo com dados do Registro Hospitalar de Câncer do HCFMRP-USP, de 2000 a 2010, o referido hospital prestou atendimento a 926 pacientes com câncer colorretal (CARVALHO, 2014). Ainda, de acordo com o Serviço de Informação ao Cidadão do HCFMRP-USP, nos últimos dois anos (2014 e 2015), 939 pacientes foram atendidos com diagnóstico de câncer colorretal e foram realizados 1305 procedimentos cirúrgicos nestes pacientes.

6.3 População

A população foi constituída pelos pacientes hospitalizados na clínica cirúrgica do HCFMRP-USP para tratamento cirúrgico oncológico colorretal. A identificação dos pacientes se deu por meio da consulta à agenda de cirurgias do setor de Proctologia do referido hospital.

6.4 Cálculo do tamanho da amostra

Para o cálculo do tamanho amostral optou-se pelo uso da escala numérica Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Considerando-se que se desejava detectar uma diferença de 10 pontos (δ) no IDATE-Estado (IDATE-E), com um nível de significância de 5% ($z_{1-\alpha}$=1,96), um poder de 80% ($z_{1-\beta}$=1,96), o resultado obtido foi de 25 indivíduos para cada grupo. A diferença no escore do IDATE-E foi baseada no estudo de Cheung, Molassiotis e Chang (2003), no qual os pesquisadores avaliaram os efeitos do uso do treinamento progressivo de relaxamento muscular na ansiedade e qualidade de vida em pacientes com câncer colorretal após a cirurgia de estoma. As informações relacionadas às Variâncias dos grupos Controle (GC) e Experimental (GE) foram obtidas por meio do teste de procedimentos e foi assumida uma correlação de 0,5.

A fórmula utilizada para o cálculo é dada por:

$$n = \frac{\sigma^2{}_d (z_{1-\alpha} + z_{1-\beta})^2}{\delta^2}$$

Onde:

$\sigma^2{}_d = \sigma^2{}_1 + \sigma^2{}_2 - 2 * \rho * \sigma_1 * \sigma_2$

$\sigma^2{}_1$ = Variância do Grupo Controle

$\sigma^2{}_2$ = Variância do Grupo Intervenção

ρ = Correlação entre os tempos inicial e final

6.5 Critérios de inclusão

Os pacientes elegíveis foram aqueles que atenderam aos seguintes critérios:

- ter mais de 18 anos de idade;
- estar hospitalizado para realização de cirurgia colorretal oncológica;
- não estar submetido a outro tipo de tratamento para o câncer;
- não estar participando de outra pesquisa;

- apresentar nível de escolaridade que permitisse a leitura e interpretação dos instrumentos utilizados no estudo, todos autoaplicáveis;
- estar clinicamente bem e/ou estável (ter escore menor ou igual a três pela *Eastern Cooperative Oncology Group* – ECOG);
- apresentar escore de ansiedade estado maior ou igual a 25 pelo IDATE-E na primeira abordagem, a qual foi realizada anteriormente e de forma independente à coleta de dados do momento pré-intervenção. O ponto de corte de 25 estabelecido para o IDATE-E foi baseado nos achados de Beard e colaboradores (2011).

6.6 Critérios de exclusão

Os critérios de exclusão foram:

- ser portador de distúrbios psiquiátricos (identificação realizada por meio de consulta ao prontuário médico do paciente);
- apresentar metástase;
- estar em uso de medicamentos contendo corticoide.

6.7 Critério de descontinuidade

O critério de descontinuidade adotado para este estudo foi relativo a pacientes que estivessem recebendo procedimentos necessários para a realização da cirurgia, como por exemplo, a realização de preparo do trato intestinal, durante o processo de coleta de dados. Tais pacientes seriam descontinuados do estudo.

6.8 Processo de aleatorização dos grupos

Os sujeitos foram aleatorizados em dois grupos: controle e experimental. O princípio da aleatorização incide em distribuir ao acaso os indivíduos nos dois grupos, visando evitar que algum dos indivíduos seja sistematicamente favorecido ou desfavorecido por fatores fora de controle do pesquisador. Para isso uma pessoa que não fez parte das atividades desenvolvidas nesta pesquisa gerou uma lista aleatorizada no Excel 2007, a qual contemplava o GC ou o GE; sendo esta lacrada em envelopes pardos que foram abertos pela pesquisadora

principal em seguida à coleta de dados no momento pré-intervenção, o que decidiu em qual grupo o paciente seria alocado.

6.9 Atividades: Grupos Experimental e Controle

6.9.1 Grupo Experimental: Escuta terapêutica

A interação com os participantes ocorria onde o paciente se sentisse mais à vontade: no refeitório do serviço destinado aos pacientes ou em seu próprio leito. Os pacientes recebiam a informação de que teriam 30 minutos para falar com a pesquisadora sobre sua experiência com a hospitalização para o tratamento do câncer (preocupações, medos, dúvidas ou qualquer outro assunto sobre o qual o paciente queira tratar). O tempo de interação de 30 minutos foi determinado com base na rotina de serviço do local de coleta dos dados, o que será explorado no item 6.11. A interação era iniciada com a seguinte questão norteadora: "Como tem sido sua experiência em relação à hospitalização para o tratamento de sua doença?". Antes de finalizar o processo da escuta terapêutica era realizada a seguinte pergunta ao paciente: "Tem mais alguma coisa que o (a) senhor (a) gostaria de falar?".

Vale ressaltar que, para o desenvolvimento da escuta terapêutica, a pesquisadora baseou-se nos itens da Escala de Observação da Interação Enfermeiro-Cliente (EOIE-C), um instrumento de avaliação das relações interpessoais que tem como objetivo avaliar a relação interpessoal entre enfermeiro-cliente à luz da ACP (VILELA, 2012). A escala conta com itens positivos e reversos, os quais indicam comportamentos que o enfermeiro pode adotar em uma relação interpessoal com o paciente (VILELA, 2012). Trata-se de uma escala de observação da interação enfermeiro-cliente, do tipo *likert* com cinco pontos (sempre, muito frequente, frequente, poucas vezes, nunca), composta por 48 itens divididos em três subescalas: consideração positiva incondicional (22 itens), atitude empática (18 itens) e congruência (oito itens).

A subescala "consideração positiva incondicional" diz respeito à predisposição do enfermeiro em acolher, por meio da escuta terapêutica, o referencial interno de seu cliente (sentimentos, desejos, fantasias, pensamentos, vontade) que seja experenciado e manifestado, em um determinado momento, sem que haja julgamentos ou condições e nem concordância ou aprovação das atitudes e comportamentos do cliente, sendo necessário expressar a ele de forma límpida na relação terapêutica (VILELA, 2012). A subescala "atitude empática" trata da predisposição do enfermeiro em perceber e compreender corretamente o campo de referencial do cliente (sentimentos, fantasias, desejos, valores, vontades) e os significados

pessoais que essa pessoa está experenciando "como se" fosse essa pessoa, sem, contudo perder de vista o "como se", ou seja, de que esse campo de referência interno está relacionado à experiência da outra pessoa em expressar a sua percepção e os seus sentimentos como sendo seus e não como fatos sobre a pessoa ou sobre o mundo exterior quando melhor convier (VILELA, 2012). A terceira subescala, "congruência", refere-se à correspondência entre o que está sendo experenciado em seu nível interno (quadro de referência interno) e o que está simbolizado na sua consciência, possibilitando a predisposição a um comportamento correspondente a esse alinhamento, ou seja, significa que os sentimentos que o enfermeiro estiver vivenciando estão disponíveis para ele, em sua consciência, e ele pode viver esses sentimentos, assumi-los e comunicá-los, se for o caso (VILELA, 2012).

O α da escala global foi de 0,82. De acordo com a autora, o instrumento construído pode ser utilizado por profissionais que desejam avaliar as relações interpessoais no cuidado de enfermagem, que tenham finalidade de pesquisa ou didática. Ainda, ela sugere também a aplicação da escala em outras situações na enfermagem, como em atividades de graduandos e pós-graduandos que envolvam interações interpessoais com clientes (VILELA, 2012).

Neste estudo os itens da EOIE-C serviram de diretriz para o comportamento da enfermeira responsável pela intervenção. Previamente ao início da coleta de dados, a pesquisadora realizou treinamento por meio da simulação de interação enfermeiro/paciente, no laboratório de Comunicação em Enfermagem. O treinamento realizado aconteceu da seguinte maneira: o cenário foi composto por duas personagens (enfermeira e paciente hospitalizada para a realização de procedimento cirúrgico) e um observador. Durante a simulação, a pesquisadora, que desempenhou o papel da enfermeira que interagiu com a paciente fictícia por meio da escuta terapêutica, era avaliada pelo observador que tinha em mãos a EOIE-C. O comportamento da pesquisadora durante a simulação foi avaliado de acordo com os itens da escala. Ao final da simulação, o observador discutiu com a pesquisadora quais foram os comportamentos corretos e quais necessitavam ser adotados na interação. Dentre os 48 aspectos contemplados na avaliação, os comportamentos que necessitavam ser adotados foram: auxiliar o paciente a verbalizar sem induzir temas, evitar a expressão de ideias pré-concebidas sobre as atitudes e ou sentimentos do paciente e utilizar expressões que demonstrassem estar compreendendo o significado e os sentimentos expressados pelo paciente. Após a discussão com a observadora foram realizadas outras duas situações de simulação para treinamento da pesquisadora, de modo que ao final, a mesma foi considerada apta preenchendo todos os quesitos recomendados pelo EOIE-C.

6.9.2 Grupo Controle

No GC os pacientes eram informados que teriam alguns dados coletados, em seguida a pesquisadora se ausentaria por 30 minutos e que após este intervalo a pesquisadora retornaria para a conclusão da pesquisa. Optou-se pela ausência da pesquisadora no intervalo de 30 minutos para que não ocorresse nenhum tipo de interação entre esta e os pacientes, evitando-se assim possíveis interferências nos resultados.

6.10 Variáveis de estudo: instrumentos e medidas

As variáveis em estudo procederam da revisão da literatura, dos objetivos e das hipóteses delineadas.

6.10.1 Caracterização sociodemográfica e clínica (variáveis explanatórias)

Para o recrutamento dos pacientes foi utilizado um instrumento com a finalidade de identificar, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, se os pacientes estavam aptos ou não à participação no estudo (APÊNDICE A). Tal instrumento abordava os seguintes dados: estado clínico (ECOG), escolaridade mínima para participação no estudo (capacidade de leitura), idade, motivo da hospitalização, realização de outro tratamento para o câncer concomitantemente à hospitalização para o tratamento cirúrgico de câncer colorretal, estar participando de outra pesquisa, uso de medicamento com corticoide, escore do IDATE e presença de distúrbios psiquiátricos. É importante ressaltar que esse instrumento foi preenchido pela pesquisadora, de modo que o prontuário médico do paciente era consultado para a coleta de informações sobre o uso de medicamento com corticoide e a presença de distúrbios psiquiátricos.

Para a coleta dos dados referentes à caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes da pesquisa, foi utilizado um questionário especificamente desenvolvido pela pesquisadora para o presente estudo (APÊNDICE B). Os dados demográficos recolhidos foram: idade, sexo, nível de escolaridade, estado civil, renda familiar mensal e religião. Quanto aos dados clínicos, os itens foram: tempo de diagnóstico, realização prévia de algum outro tratamento para a doença em questão, diagnóstico e procedimento cirúrgico a ser realizado. As variáveis foram processadas como contínuas ou categóricas, de acordo com a natureza da cada uma delas. Três pesquisadores do laboratório de Comunicação em Enfermagem da EERP-USP,

com experiência no estudo de pacientes cirúrgicos realizaram a avaliação de aparência e conteúdo desse questionário. Após a avaliação, no item características clínicas, o item "Há quanto tempo o(a) senhor(a) sabe que tem essa doença no intestino (meses)?" foi alterado para "Há quanto tempo recebeu o diagnóstico da doença?". Ainda, foram acrescentados os seguintes itens: "Diagnóstico" e "Procedimento cirúrgico a ser realizado".

6.10.2 Ansiedade (variável desfecho)

A ansiedade foi avaliada por meio do IDATE, criado por Spielberger, Gorsuch e Lushene em 1970 e validado no Brasil por Biaggio em 1980. Esse instrumento apresenta 40 itens dos quais 20 avaliam a ansiedade-traço (IDATE-T) e 20 avaliam a ansiedade-estado (IDATE-E) em construtos distintos. O traço de ansiedade apresenta diferenças individuais relativamente estáveis na tendência de reagir a situações percebidas como ameaçadoras, tendo como resposta a intensificação do estado de ansiedade. Desta forma os escores de ansiedade-traço são menos sensíveis a mudanças decorrentes de situações ambientais, permanecendo assim relativamente constantes no tempo (CAUMO et al., 2002; KIYOHARA et al., 2004). O estado de ansiedade é uma condição emocional transitória constituída de sentimentos de tensão e apreensão conscientemente percebidos e de hiperatividade do sistema nervoso autônomo (KAIPPER, 2008). Os escores de ansiedade-estado flutuam no tempo e variam em intensidade conforme o perigo percebido (KIYOHARA et al., 2004).

Cada uma das duas partes do instrumento consiste em afirmações descritivas de sentimentos pessoais, os quais os participantes graduam em relação à intensidade com que estão ocorrendo naquele momento (ansiedade-estado) ou em relação à frequência com que ocorrem geralmente (ansiedade-traço) (GAMA et al., 2008). Ao responder o instrumento, o indivíduo deve levar em consideração uma escala de quatro itens que variam de um a quatro, sendo que "estado" significa como o participante se sente no "momento" e "traço" como ele "geralmente se sente". O escore de cada parte varia de 20 a 80 pontos, sendo que os escores podem indicar baixo grau de ansiedade (20-30), grau mediano de ansiedade (31-49) e grau elevado de ansiedade (maior ou igual a 50); quanto mais baixos se apresentarem os escores, menor será o grau de ansiedade (ANDREATINI; SEABRA, 1993).

6.10.3 Medos relacionados à cirurgia (variável desfecho)

Os medos relacionados à cirurgia foram mensurados por meio da Escala de Medos Relacionados à Cirurgia (EMRC), a qual foi validada pela pesquisadora, com a devida autorização da autora do instrumento, para a utilização neste estudo. A escala avalia os temores cirúrgicos por meio de oito afirmações descritivas agregadas em duas subescalas: "medos de consequências imediatas da cirurgia" (cinco itens) e "medos das consequências a longo prazo da cirurgia" (três itens). A pontuação de cada item varia de zero a 10, de modo que para calcular a pontuação total da escala, a soma das pontuações de cada item deve ser dividida pelo número de itens do instrumento, assim, valores mais elevados refletem níveis maiores de medo (PINTO et al., 2012).

A ansiedade e os medos relacionados à cirurgia também foram mensurados por meio de variáveis fisiológicas (frequência de pulso, pressão arterial, frequência respiratória, cortisol salivar e amilase salivar). Para o registro dos valores dos variáveis fisiológicas foi desenvolvido um formulário para este fim (APÊNDICE C), o qual possibilitou o registro dos valores das variáveis mensuradas para posterior análise estatística. Tais variáveis foram aferidas da seguinte forma:

- Frequência de Pulso (FP) e Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Diastólica (PAD): foram mensuradas por meio do monitor portátil de pressão arterial e frequência de pulso Omron® (Japão);

- Frequência Respiratória (FR): contagem dos movimentos respiratórios torácicos durante o período de um minuto;

- Cortisol salivar

Para a coleta da saliva foi utilizado o Tubo Salivette® (Sarstedt - Alemanha), swab em algodão para determinação de cortisol. A análise das amostras foi realizada por meio do High Sensitivity Salivary Cortisol Ezyme Imunoassay Kit (1-3002; Salimetrics LLC, State College, PA), método ELISA/EIA. As análises foram realizadas no Laboratório de Endocrinologia e Imunoensaio do HCFMRP-USP. Para avaliação do ritmo circadiano, as amostras de saliva foram coletadas às 8h e às 23h, de acordo com recomendações da literatura que apontam a variação do ciclo diário de cortisol (KOH; KOH, 2007).

- Alfa-amilase Salivar

O sistema utilizado para a coleta e análise da AAS foi constituído por uma fita de teste descartável e um analisador portátil, o Cocoro Meter® (Nipro Corporation - Japão) (Figura 1).

Na atualidade, diversos estudos têm utilizado este dispositivo devido à sua praticidade na coleta e análise da saliva e rapidez na informação dos resultados (ARAI et al., 2014; IIZUKA; AWANO; ANSAI, 2012; KIRIYAMA et al., 2015; SHIBATA et al., 2013).

Fonte: http://item.rakuten.co.jp/harumi/987565/

Figura 1 - Sistema para a coleta e análise da alfa-amilase salivar: fita de teste descartável e analisador portátil Cocoro Meter®.

6.10.4 Satisfação quanto à realização da escuta terapêutica

Foi verificada por meio de instrumento desenvolvido pela pesquisadora com base no trabalho de Carvalho (1985) (APÊNDICE D). Esse instrumento avalia a interação em relação aos seguintes aspectos: utilidade, necessidade, clareza e agradabilidade.

6.11 Procedimento realizado anteriormente ao início da coleta de dados para o conhecimento da dinâmica de serviço da Clínica Cirúrgica da Proctologia

Anteriormente ao início da coleta de dados, em julho de 2014, pelo período de uma semana a pesquisadora realizou visitas à Clínica Cirúrgica da Proctologia para conhecer a dinâmica de serviço do setor. A partir de tais visitas foi possível identificar o melhor horário para a coleta dos dados. Percebeu-se que após o horário de 12h15min o almoço dos pacientes começava a ser distribuído, alguns pacientes eram retirados para a realização de exames em outros setores do hospital ou se iniciava o preparo do trato intestinal de alguns deles como rotina do serviço, situações que poderiam causar a perda de pacientes impossibilitando a coleta de dados. Diante disso, foi estabelecido que a coleta dos dados pré-intervenção deveria ser iniciada às 10h30min, pois assim haveria tempo hábil para a coleta dos dados sem que houvesse interrupção por conta dos motivos supracitados. Ainda, a pesquisadora pôde observar previamente pela dinâmica do serviço,

que um período de interação maior do que 30 minutos poderia interferir nas atividades programadas para o paciente ao longo do período.

6.12 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada de agosto de 2014 a outubro de 2015 e ocorreu no dia anterior à realização da cirurgia dos pacientes. É importante ressaltar que a coleta de dados foi realizada pela própria pesquisadora, já que todos os instrumentos eram autoaplicáveis e, portanto, não haveria possibilidade de alteração ou indução nas respostas dos participantes do estudo.

- Primeira abordagem

- 8h: a pesquisadora realizava a abordagem do participante convidando-o a participar do estudo e apresentando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE E). Após a assinatura do TCLE, a pesquisadora aplicava o formulário para recrutamento dos participantes. Os pacientes que, de acordo com o formulário para recrutamento, estivessem aptos a participar do estudo davam seguimento na pesquisa. Então, a pesquisadora coletava a amostra de saliva para posterior análise do ritmo circadiano do cortisol, aplicava o questionário para caracterização dos participantes e o paciente respondia o IDATE-E e o IDATE-T. É importante salientar que, no adulto saudável, o ritmo circadiano do cortisol apresenta um pico de concentração cerca de 30 a 45 minutos após o despertar, seguido por uma diminuição progressiva da concentração ao longo do dia até atingir sua menor concentração à noite (CLOW et al., 2004).

- Segunda abordagem

- 10h30min: a pesquisadora coletava a saliva para análise dos níveis de AAS, instalava o equipamento para aferição dos sinais vitais e oferecia ao participante do estudo os instrumentos IDATE-E e EMRC para que este os respondesse.
- 10h50min: a pesquisadora coletava a saliva para análise do cortisol salivar e logo em seguida realizava o sorteio de um envelope para saber em qual dos grupos, experimental ou controle, o participante seria alocado.
- 10h55min:

- Grupo Controle: após a coleta dos dados, a pesquisadora informava ao paciente que se ausentaria e que dentro de 30 minutos retornaria para a continuação da pesquisa.
- Grupo Experimental: após a coleta dos dados, a pesquisadora realizava a escuta terapêutica com o paciente por um período de 30 minutos.

- 11h30min: cinco minutos após o término da interação com o GE ou do intervalo no GC, a pesquisadora coletava novamente os dados (saliva para análise dos níveis de AAS, sinais vitais, IDATE-E e EMRC). Optou-se pelo intervalo de cinco minutos entre o fim da interação com o GE ou do intervalo no GC e a coleta de AAS devido ao protocolo de coleta de AAS escolhido para este estudo, o qual indica que o pico da enzima acontece cinco minutos após o evento a ser analisado (GRANGER et al., 2007). Então, era oferecido ao paciente o instrumento para avaliação da técnica para o que mesmo pudesse respondê-lo (esse instrumento foi oferecido somente aos pacientes do GE).
- 11h45min: 20 minutos após o fim da interação com o GE ou do intervalo no GC, realizava-se a coleta da saliva para análise do cortisol. Respeitou-se esse intervalo de vinte minutos devido ao protocolo de coleta do cortisol escolhido para este estudo, o qual indica que o pico do hormônio acontece vinte minutos após o evento a ser analisado (GRANGER et al., 2007). Ainda, a pesquisadora deixava com o paciente um tubo Salivette® para a coleta de saliva, a qual deveria ser coletada às 23h. A pesquisadora informava ao participante o horário da coleta e como esta deveria ser realizada.
- 23h: a pesquisadora ligava no hospital, no andar onde a pesquisa estava sendo realizada, e solicitava à equipe de enfermagem que auxiliasse o paciente na coleta da saliva e armazenasse o Salivette® em refrigerador. A amostra de saliva coletada nesse horário era para análise do ritmo circadiano do cortisol.

6.12.1 Procedimentos para a coleta do cortisol e da alfa-amilase salivar

6.12.1.1 Cortisol salivar

O cortisol salivar, como explicitado, foi coletado para a determinação do ritmo circadiano e para a avaliação do efeito da intervenção escuta terapêutica. Para a identificação do ritmo circadiano da concentração do cortisol salivar foram realizadas duas coletas: uma às 8h e outra às 23h do dia anterior à cirurgia. Para a coleta das amostras de saliva seguiu-se as orientações do fabricante do kit utilizado neste estudo para a análise do cortisol: evitar a

coleta de amostras dentro de 60 minutos depois de alguma refeição importante, lavar a boca completamente com água 10 minutos antes da coleta da amostra, descartar amostras visivelmente contaminadas com sangue, registrar a hora e a data da coleta de amostras. Ainda, investigou-se o uso de medicamentos contendo corticoide. Nas coletas antes e após a intervenção, 10h50min e 11h45min, respectivamente, era pedido apenas que o paciente não escovasse os dentes antes de coletar a saliva para evitar possíveis sangramentos e que lavasse a boca com água.

Os pacientes eram orientados a colocar o swab na boca e mascá-lo por aproximadamente cinco minutos ou pelo tempo necessário para sentir que ele estivesse saturado de saliva. Em seguida, eram orientados a retirar o swab da boca e retorná-lo ao tubo de coleta.

Para o armazenamento das amostras de saliva, também foram seguidas as orientações do fabricante do kit utilizado para a análise do cortisol nesta pesquisa. Os tubos eram mantidos em refrigeração (4ºC) em um refrigerador para materiais biológicos, localizado no setor do HCFMRP-USP onde a pesquisa estava sendo realizada e, posteriormente, centrifugadas no laboratório de Endocrinologia e Imunoensaio do HCFMRP-USP (3000 rpm, 6ºC, 10 min), transferidas para um tubo de ensaio (12mmx75mm), identificadas com a data e o horário de coleta e as iniciais do nome do paciente, congeladas e armazenadas para posterior análise em freezer a uma temperatura de -20°C até o dia de realização do ensaio.

6.12.1.2 Alfa-amilase salivar

Antes da realização do procedimento de coleta foram tomados os seguintes cuidados em relação aos participantes: não escovar os dentes para evitar possível sangramento e enxaguar a boca com água antes da coleta (KOH; KOH, 2007).

A fita de coleta era colocada na boca do paciente, de modo que a ponta com o campo de recolhimento de saliva ficasse sob a língua durante 30 segundos. Em seguida a fita era retirada e colocada no analisador portátil para a identificação do nível de AAS. Assim que o resultado era disponibilizado no analisador portátil, a pesquisadora registrava o valor no instrumento para registro das variáveis (APÊNDICE C). Finalizado o processo de análise e registro de valores a fita era descartada.

6.13 Análise dos dados

6.13.1 Análises: cortisol salivar e alfa-amilase salivar

- Cortisol salivar: no dia da análise laboratorial, as amostras foram descongeladas durante aproximadamente quatro horas para adquirir temperatura ambiente (20 a 25°C). Os níveis de cortisol livre na saliva foram determinados utilizando o Ezyme Imunoassay Kit, citado anteriormente.

- Alfa-amilase salivar: o sistema utilizado para a coleta e análise da AAS consistiu em um monitor portátil e uma fita de teste descartável (Cocoro Meter®, Nipro, Osaka, Japão). A fita de teste possui um papel reagente contendo 2-cloro-4-nitrofenil-4-o-β-D-galactopiranosilmaltoside (Gal-G2-CNP, Toyobo Co. Ltd, Osaka, Japan), o qual é hidrolisado pela AAS (YAMAGUCHI et al., 2006). A reação de hidrólise continua até que os substratos sejam completamente consumidos. O monitor quantifica a atividade da AAS por avaliação do tempo de reação (ARAI et al., 2014).

6.13.2 Análises estatísticas

Os dados obtidos a partir dos instrumentos da pesquisa foram duplamente digitados e organizados em planilha eletrônica utilizando o programa Microsoft Office Excel 2007. Em seguida esta planilha foi exportada para o programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22, no qual foram realizadas todas as análises estatísticas deste estudo, com exceção da análise de regressão, que foi realizada no programa R.

As variáveis explanatórias foram analisadas a partir de estatística descritiva, com análises de distribuições e frequências, as quais estão apresentadas na forma de tabelas para melhor visualização.

Primeiramente foi verificada a equivalência dos grupos no momento pré-intervenção, com o intuito de se poder avaliar adequadamente a eficácia da escuta terapêutica. Por meio deste procedimento pode-se atribuir as possíveis mudanças posteriores ao poder da intervenção.

Para avaliar a equivalência entre os grupos quanto às características sociodemográficas e clínicas, foram utilizados o teste *t* de *Student* para amostras independentes para as variáveis numéricas (idade, tempo de confirmação do diagnóstico de câncer colorretal) e o teste de qui-quadrado (X^2) para as variáveis categóricas (sexo, estado civil, escolaridade, religião, renda, realização de tratamento prévio para o câncer colorretal, localização do tumor, tipo de

cirurgia). Para a identificação do impacto das variáveis que não se apresentaram equivalentes entre os grupos sobre as variáveis dependentes, foram realizadas as análises exploratórias, as quais serão abordadas mais adiante.

Quanto aos testes de hipóteses, foram utilizados diferentes tipos de análises estatísticas, de acordo com a natureza das variáveis referentes a cada uma das questões. Para tanto, analisou-se a existência ou não dos princípios que possibilitam a utilização da estatística paramétrica. Verificou-se se as variáveis dependentes seguem uma distribuição normal (teste de *Shapiro-Wilk*) e se existe homogeneidade de variância (teste de *Fligner-Killen*) entre as variáveis (CONOVER; JOHNSON; JOHNSON, 1981). Antecipa-se que, de acordo com os resultados do teste de *Shapiro-Wilk*, assumiu-se que todas as variáveis apresentaram distribuição não-normal, de modo que optou-se pela estatística não-paramétrica para a realização das demais análises estatísticas.

Com o objetivo de se verificar a equivalência do GE e do GC no momento pré-intervenção em relação às variáveis de interesse (AAS, cortisol, FP, FR, PAS, PAD, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia), utilizou-se o teste *U* de *Mann-Whitney*.

Para a apresentação e descrição dos resultados das avaliações referentes aos sinais vitais, cortisol salivar, alfa-amilase salivar, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia, recorreu-se também à estatística descritiva, por meio dos valores de moda, média e mediana. Ainda, gráficos boxplot foram utilizados para avaliar a distribuição dos resultados destas variáveis. O boxplot é um gráfico estatístico que possibilita representar a distribuição de um conjunto de dados com base em alguns parâmetros descritivos. De uma forma geral, todos os gráficos desse tipo incluem a mediana, o 1º e o 3º quartis, os valores mínimos e máximos e eventuais *outliers* ou valores atípicos, os quais podem ser entendidos como aqueles valores que são muito diferentes da maioria dos demais dados (MARÔCO, 2012).

Nos testes das hipóteses, recorreu-se à estatística não paramétrica, sendo considerados significativos os valores de $p \leq 0{,}05$. Para testar a hipótese 1 utilizou-se o teste não-paramétrico *U* de *Mann-Whitney*. Para testar a hipótese 2 utilizou-se o teste não-paramétrico *Wilcoxon* para medidas repetidas em dois momentos (pré e pós-intervenção).

No caso das análises exploratórias, para investigar a relação entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e as variáveis ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia, recorreu-se à análise de regressão. Com o intuito de aumentar o poder da análise de regressão, algumas variáveis foram agrupadas. O agrupamento se deu pelo fato de que algumas das variáveis, quando analisadas separadamente, apresentavam um n muito baixo, o que poderia comprometer as análises.

Após a análise descritiva das variáveis, decidiu-se realizar o agrupamento de categorias das variáveis escolaridade, estado civil, renda familiar mensal e religião. Na variável escolaridade a categoria fundamental incompleto ficou denominada como "até quatro anos de estudo"; o agrupamento das categorias fundamental completo, médio incompleto e médio completo, recebeu a denominação de "cinco a onze anos de estudo"; as categorias ensino superior incompleto e ensino superior completo foi denominada como "acima de onze anos de estudo". No entanto, esta última categoria foi desconsiderada das análises, pois contava somente com dois sujeitos. Portanto, foram analisadas apenas as categorias "até quatro anos de estudo" e "cinco a onze anos de estudo". Com relação ao estado civil as categorias divorciado e viúvo foram agrupadas na nova categoria "divorciado/viúvo". Em renda familiar mensal, as categorias um e dois a três salários mínimos foram agrupadas em "ganho de até três salários mínimos" e os demais, quatro a cinco e seis a dez salários em "quatro a 10 salários mínimos". Para a variável religião as categorias protestantismo, espiritismo e outras foram agrupadas e foram comparadas com as categorias catolicismo e sem religião mas espiritualizado.

Para analisar a associação entre os escores totais do IDATE-E e da EMRC e as variáveis de interesse (AAS, cortisol, FP, FR, PAS, PAD), foi utilizado o método denominado por Equações de Estimação Generalizadas (EEG). Este método é considerado uma extensão dos Modelos Lineares Generalizados (MLG), no sentido de que aproveita a estrutura dos mesmos e acrescenta uma estrutura de correlação entre as medidas repetidas. As EEG foram desenvolvidas para produzir estimativas mais eficientes e não viciadas para os parâmetros do modelo de regressão quando se lida com dados correlacionados, pois considera a estrutura de correlação entre as observações (AGRAGONIK, 2009).

Essa matriz de correlação para modelar a correlação intra-sujeito é denominada como "Matriz Trabalho" (PAULA, 2010) e foi especificada por Liang e Zeger (1986) com o intuito de modelar a correlação das medidas intra-sujeitos; é incorporada no termo da variância das estimativas dos parâmetros.

Em Agragonik (2009) tem-se uma apresentação das diferentes possibilidades de especificação da "Matriz Trabalho", mas no caso em que se possui apenas dois tempos pode-se mostrar que todas elas (exceto a independente) são equivalentes e iguais a:

$$\begin{pmatrix} 1 & \alpha \\ \alpha & 1 \end{pmatrix}$$

Onde α denota o parâmetro de correlação entre os tempos estudados.

Para a análise de regressão foi utilizado o programa R versão 3.1.2 por meio da função geese da biblioteca geepack. Em todas as análises foi utilizado o nível de significância de 5% (α = 0,05).

Os procedimentos de ajustes foram realizados em etapas, de modo que cada etapa corresponde a um conjunto de variáveis que foram inseridas no modelo. Na primeira etapa foi ajustado um modelo de regressão com resposta gama para cada uma das variáveis estudadas: ansiedade estado, medos relacionados à cirurgia (média), AAS, cortisol, FP, FR, PAS e PAD. Já para a variável medos relacionados à cirurgia (proporção) foi assumida a distribuição binomial e, como variáveis independentes apenas os fatores grupo (GE e GC) e momento (pré e pós-intervenção): os fatores em conjunto e também os fatores com a presença de efeito de interação entre eles.

A partir dos modelos ajustados nessa etapa foram calculados, por meio do método Delta (OEHLERT, 1992), as estimativas dos valores médios e desvios padrões separados por grupo e momento para cada uma das variáveis estudadas: ansiedade estado, medos relacionados à cirurgia (média e proporção), AAS, cortisol, FP, FR, PAS e PAD.

Deste momento em diante, para a análise de regressão, apenas as variáveis ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia (média e proporção) seguem como variáveis dependentes e as demais variáveis (AAS, cortisol, FP, FR, PAS e PAD) foram consideradas independentes.

Na segunda etapa foram inseridas no modelo da primeira etapa as variáveis relacionadas aos parâmetros fisiológicos: AAS, cortisol, FP, FR, PAS e PAD. As variáveis foram inseridas conjuntamente no modelo e retirada a variável que apresentou o maior p. Em seguida ajusta-se um novo modelo e repete-se o processo. As variáveis são retiradas até que permaneça no modelo somente as variáveis estatisticamente significantes.

Na terceira etapa foram inseridas no modelo da primeira etapa as variáveis sociodemográficas: idade, sexo, escolaridade, estado civil, renda, religião e tempo de confirmação do diagnóstico de câncer colorretal. Um processo de seleção análogo ao da segunda etapa é aplicado às variáveis desse grupo.

Na quarta etapa foram adicionadas as variáveis estatisticamente significantes das etapas 2 e 3. Caso alguma variável deixa-se de apresentar significância ela era retirada segundo o mesmo processo adotado na segunda e terceira etapas.

No modelo final, resultante da quarta etapa, foi calculado, a partir dos parâmetros do modelo, o Aumento Relativo (AR) das variáveis dado por:

$$AR(x) = (\llbracket e \rrbracket ^{\beta x} - 1) * 100\%.$$

Ainda em relação às análises exploratórias, para investigar o impacto das variáveis sociodemográficas e clínicas, que não se apresentaram equivalentes entre os grupos, nas variáveis dependentes estudadas no momento pré-intervenção e no pós, utilizou-se o teste não-paramétrico *Kruskal-Wallis*.

Para analisar a confiabilidade dos instrumentos empregados neste estudo utilizou-se a consistência interna determinada pelo coeficiente alfa de Cronbach (α) para cada dimensão e para o escore total do IDATE-E, IDATE-T e da EMRC. O valor de α varia entre zero e um; neste estudo valores entre 0,70 e 0,95 foram considerados aceitáveis (TERWEE et al., 2007).

6.14 Considerações éticas

O estudo foi submetido à avaliação dos Comitês de Ética em Pesquisa da EERP-USP (ANEXO A) e do HCFMRP-USP (ANEXO B), sendo aprovado sob o CAAE 11683313.9.0000.5393 e registrado no Sistema de Registro de Protocolos e Resultados (*Clinical Trials*) sob o protocolo NCT02455128. Ao serem abordados, os pacientes foram esclarecidos verbalmente quanto aos objetivos da pesquisa. Após a concordância do paciente, foi entregue o TCLE (APÊNDICE E) para a assinatura dos envolvidos, paciente e pesquisador, em duas vias, sendo uma retida pelo participante e outra arquivada pelo pesquisador, conforme as recomendações do Conselho Nacional de Saúde do Brasil.

Os pacientes que foram recrutados e não atenderam aos critérios de inclusão do estudo foram informados que, caso desejassem poderiam receber a intervenção, no entanto, eles não seriam contados como participantes da pesquisa e nem teriam seus dados coletados. Os pacientes inclusos no estudo foram informados quanto à possibilidade de serem alocados no grupo intervenção, que receberia a escuta terapêutica, ou no GC, o qual continuaria com os cuidados usuais do hospital. Todos os participantes, independente do grupo em que foram alocados, tiveram oportunidade de esclarecimento de dúvidas relacionadas ao estudo.

Em relação aos instrumentos que não são de domínio público empregados neste estudo, foi solicitada a autorização prévia para a respectiva autora para a utilização da EMRC; quanto ao IDATE, este foi adquirido por meio de revendedor autorizado.

7 Resultados e Discussão

7.1 Fluxo de participantes

Um total de 142 voluntários foi recrutado. Os motivos para a não-elegibilidade foram: escolaridade insuficiente, hospitalização para outros motivos que não o tratamento cirúrgico oncológico, debilidade física/cognitiva, presença de distúrbio psiquiátrico, presença de metástase e recusa (Figura 2).

Do total de 142 voluntários recrutados, 57 foram elegíveis. Durante o período de coleta de dados houve duas desistências e cinco indivíduos foram descontinuados da pesquisa por motivo de realização de atividades de cuidado de rotina do hospital durante o período de coleta de dados. É importante ressaltar que nenhum dos pacientes avaliados para elegibilidade apresentaram-se como não elegíveis devido a um escore menor do que 25 no IDATE-E.

No total, 50 participantes chegaram ao final do estudo (Figura 2).

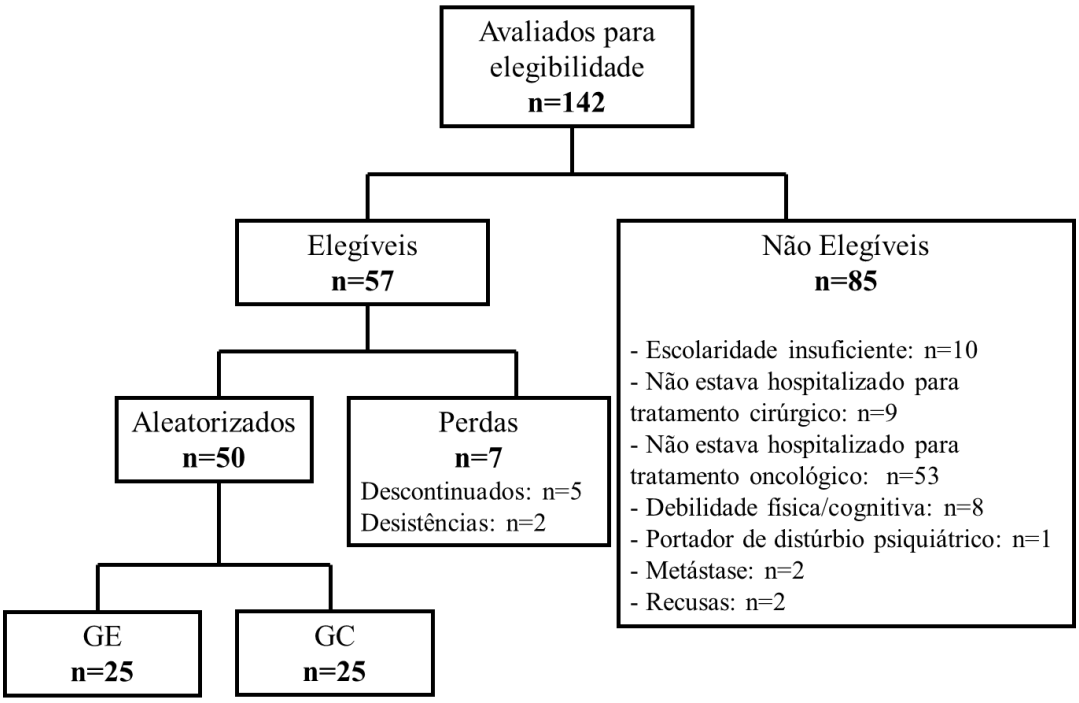

Figura 2 - Diagrama de fluxo dos participantes do estudo.

7.2 Características sociodemográficas e clínicas

Participaram do estudo 50 pacientes hospitalizados para tratamento cirúrgico de câncer colorretal. A idade média dos participantes do GE foi de 58 anos de idade (dp =11) e do GC 57 anos (dp=15). Quando comparados os grupos, no que se refere à idade, verificou-se que não havia diferenças entre eles (*t*=0,181; p=0,111). Com relação à idade, os resultados deste estudo são confirmados pela literatura que indica que cerca de 70% dos portadores desse tipo de neoplasia estão na faixa etária dos 40 aos 70 anos de idade (RAMSEY et al., 2000). Essa neoplasia é típica de pessoas idosas, com maior prevalência em pacientes de idade superior a 60 anos, representando uma importante causa de morbidade e mortalidade nesse grupo etário (GHAZI et al., 2012; LUPINACCI et al., 2003). Um maior relato de diagnóstico de câncer com o aumento da idade é o esperado segundo a história natural da maior parte dos cânceres (BARROS et al., 2006; BARROS et al., 2011; OLIVEIRA et al., 2015). Ressalta-se o expressivo aumento da prevalência de câncer com o aumento da idade, uma vez que, com o envelhecimento da população brasileira, as doenças crônicas passaram a representar uma importante e crescente demanda aos serviços de saúde (ALMEIDA et al., 2002; OLIVEIRA et al., 2015). O acometimento de pacientes com maior idade pode ser explicado pelo maior tempo de exposição aos carcinógenos, à menor capacidade de reparo do DNA, amplificação de oncogenes e disfunção de genes supressores de tumor, bem como debilidade no sistema imune (PEDRAZZANI et al., 2009).

O tempo de confirmação do diagnóstico de câncer colorretal do GE foi de sete meses (dp=11) e do GC cinco meses e meio (dp=9,3). Também quanto a esta variável não foram observadas diferenças entre os grupos (*t*=0,444; p=0,832). De acordo com a literatura, o tempo médio de sintomatologia até o diagnóstico do tumor colorretal varia em média de dois a cinco meses (MALHEIROS et al., 2005).

As demais características sociodemográficas (sexo, escolaridade, estado civil, renda familiar mensal, religião) e clínicas (realização de outro tratamento prévio para o câncer colorretal, outros tratamentos realizados previamente para o câncer colorretal, tipo de cirurgia e localização da neoplasia) estão apresentadas na tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos sujeitos de acordo com as características sociodemográficas e clínicas, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Variáveis	**n (%)**	
	GC	**GE**
Sexo		
Masculino	11 (44)	11 (44)
Feminino	14 (56)	14 (56)
Escolaridade		
Fundamental Incompleto	9 (36)	15 (60)
Fundamental Completo	7 (28)	4 (16)
Ensino Médio Incompleto	1 (4)	1 (4)
Ensino Médio Completo	6 (24)	4 (16)
Ensino Superior Incompleto	0	1 (4)
Ensino Superior Completo	2 (8)	0
Estado civil		
Solteiro	5 (20)	3 (12)
Casado	13 (52)	17 (68)
Divorciado/Viúvo	7 (28)	5 (20)
Renda familiar mensal (salário mínimo*)		
1	2 (8)	6 (24)
2 a 3	17 (68)	17 (68)
4 a 5	4 (16)	1 (4)
6 a 10	2 (8)	0
Sem renda	0	1 (4)
Religião		
Catolicismo	18 (72)	15 (60)
Protestantismo/Espiritismo e outras	6 (24)	8 (32)
Sem religião, mas espiritualizado	1 (4)	2 (8)
Realização de outro tratamento prévio para o câncer colorretal		
Sim	8 (32)	6 (24)
Não	17 (68)	19 (76)
Outros tratamentos realizados previamente para o câncer colorretal		

(Continua...)

(...continuação)

Variáveis	n (%)	
	GC	GE
Quimioterapia	2 (8)	1 (4)
Cirurgia	5 (20)	3 (12)
Não se aplica	17 (68)	19 (76)
Mais de um tipo de tratamento	1 (4)	2 (8)
Tipo de cirurgia		
Retossigmoidectomia abdominal	4 (16)	4 (16)
Colectomia	7 (28)	10 (40)
Proctocolectomia	0	2 (8)
Retossigmoidectomia + Colectomia	7 (28)	4 (16)
Amputação abdomino-perineal do reto	0	1 (4)
Laparotomia + Reconstrução do Trânsito Intestinal	1 (4)	1 (4)
Reconstrução do Trânsito Intestinal	3 (12)	3 (12)
Laparotomia	2 (8)	0
Biópsia Excisional	1 (4)	0
Localização da neoplasia		
Cólon	12 (48)	17 (68)
Reto	7 (28)	7 (28)
Sigmoide	5 (20)	1 (4)
Anal	1 (4)	0

***** Salário mínimo à época de R$880,00.

Do ponto de vista sociodemográfico, na amostra deste estudo não houve predomínio do sexo feminino (X^2=0,017; p=0,897), o que não corrobora com a estimativa para os anos de 2016/2017 para a incidência de câncer no Brasil, sendo esperados mais casos novos em mulheres do que em homens (BRASIL, 2015). Em nível mundial, o câncer colorretal é o terceiro tipo de câncer mais comumente diagnosticado em homens e o segundo em mulheres (GANGULY et al., 2016). No entanto, em um estudo que examinou as tendências na incidência do câncer colorretal e seus fatores de risco associados ao estilo de vida em canadenses com idade entre 15-49 anos de idade, foi identificado que as taxas têm aumentado em um ritmo mais rápido nos homens em comparação às mulheres (PATEL; DE, 2016).

A maior parte dos pacientes que participaram deste estudo é casada. Não foram encontradas diferenças entre os grupos quanto ao estado civil (X^2=17,346; p=0,364). Há indícios de que os indivíduos casados tendem a lidar melhor com câncer do que os não casados (GOLDZWEIG et al., 2009). Semelhante a outros estudos que também foram realizados em instituições de atendimento a pacientes do Sistema Único de Saúde, com pacientes com câncer ou com doença crônica, os sujeitos deste estudo apresentaram baixa escolaridade, a maioria professa a religião católica e tem renda de um a três salários mínimos (MESQUITA et al., 2013; VALCANTI et al., 2012). Há indícios na literatura de que o baixo grau de escolaridade está associado a maior vulnerabilidade para alguns tipos de câncer como os de cabeça e pescoço (ANDRE et al., 1995; BRENER et al., 2007). Silva e colaboradores (2009) observaram que pessoas com maior grau de escolaridade apresentam melhor capacidade cognitiva, o que influencia, consequentemente, na capacidade de percepção da doença e tomada de decisão. Ressalta-se que no presente estudo não houve diferença entre os grupos quanto à escolaridade (X^2=8,985; p=0,914), assim como quanto a religião (X^2=19,176; p=0,084). A religião católica é a religião mais professada pelos brasileiros de acordo com o último censo realizado no país (BRASIL, 2010). A variável renda está associada ao ajustamento psicológico do paciente, o que fornece apoio para se considerar que, além dos aspectos humanos envolvidos no processo saúde-doença, as variáveis ligadas ao contexto material de vida das pessoas, no caso a renda, também carecem de investigação; pois, são elas que oferecem o substrato concreto para suporte das ações de cuidado (MASTROPIETRO et al., 2010). Foi encontrada diferença entre os grupos de participantes do presente estudo quanto à renda familiar mensal (X^2=25,71; p=0,002). Esta particularidade será tratada no item 7.8.2, o qual tratará do impacto das variáveis sociodemográficas e clínicas que não se apresentaram equivalentes entre os grupos, nas variáveis dependentes estudadas nos momentos pré e pós-intervenção.

Quanto à realização de tratamento prévio para o câncer colorretal, a maior parte dos pacientes não havia realizado nenhum tratamento anterior, o que se justifica pelo fato de que a cirurgia é o tratamento inicial, no qual há a retirada da parte do intestino afetada e dos nódulos linfáticos próximos a tal região. Em seguida, a radioterapia, associada ou não à quimioterapia, é utilizada para diminuir a possibilidade de recidiva do tumor (BRASIL, 2016). Vale ressaltar que não houve diferença entre os grupos quanto à realização de tratamento prévio para o câncer colorretal (X^2=0,853; p=0,356). Em relação à localização do tumor, a maior parte estava localizada no cólon, o que corrobora com um dos resultados de um estudo multicêntrico que reuniu a experiência de 14 equipes brasileiras em cirurgia laparoscópica

colorretal no período de 1992 a 2001, sendo que 70% das afecções estavam localizadas no cólon e sigmoide e 21,3% no reto e canal anal (CAMPOS et al., 2001). Também não houve diferença entre os grupos quanto à localização do tumor (X^2=2,898; p=0,822). Ainda, semelhante aos dados encontrados em outros estudos com tratamento cirúrgico em pacientes com câncer colorretal, os tipos de tumores mais frequentes foram o tumor de cólon e de reto e os tipos de cirurgias mais realizadas foram a colectomia e a retossigmoidectomia (MALHEIROS et al., 2005; PINHO; FERREIRA; KLEINUBING JR., 2006). Os grupos não apresentaram diferenças quanto ao tipo de cirurgia (X^2=33,661; p=0,580).

7.3 Teste de normalidade e homogeneidade de variância das variáveis dependentes

Verificou-se se os pressupostos da estatística paramétrica estavam presentes ou não na amostra. De acordo como o modelo de EEG, a suposição de normalidade deve ser verificada em cada momento (pré e pós-intervenção). Para tanto, foram testadas a normalidade (Tabela 2) e a homogeneidade de variância (Tabela 3) das variáveis dependentes avaliadas em ambos os momentos (AAS, cortisol salivar, FP, FR, PAS, PAD, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia).

Tabela 2 - Teste de Normalidade por *Shapiro-Wilk* para as variáveis dependentes avaliadas nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

	Momento Pré		**Momento Pós**	
Variáveis	**Estatística**	**p**	**Estatística**	**p**
AAS	0,8486	**0,0000**	0,8347	**0,0000**
Cortisol	0,7586	**0,0000**	0,2298	**0,0000**
FP	0,9525	**0,0431**	0,9762	0,4062
FR	0,9376	**0,0109**	0,8610	**0,0000**
PAS	0,9296	**0,0053**	0,9857	0,8001
PAD	0,9524	**0,0427**	0,9600	0,0885
Ansiedade estado	0,8953	**0,0003**	0,9197	**0,0023**
Medos relacionados à cirurgia	0,9016	**0,0005**	0,8879	**0,0002**

p: nível de significância

De acordo com os resultados apresentados na tabela 2, referentes ao teste *Shapiro-Wilk* para as variáveis analisadas, assumiu-se que todas apresentaram distribuição não normal. Estes resultados orientaram o tratamento dos testes de hipóteses, de modo que as variáveis

que seguem uma distribuição normal devem ser testadas recorrendo à estatística paramétrica e, as que não seguem uma distribuição normal, à estatística não paramétrica.

Em relação à homogeneidade de variância, de acordo como teste de homogeneidade de *Fligner-Killen*, quanto às variáveis avaliadas nos momentos pré e pós-intervenção, apenas a PAS e a ansiedade estado no momento pós-intervenção não apresentaram homogeneidade de variância (Tabela 3). Isso significa que nas análises posteriores que envolvam as respectivas variáveis, essa condição deve ser levada em conta.

Tabela 3 - Teste de Homogeneidade de *Fligner-Killen* para as variáveis dependentes avaliadas nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

	Momento Pré		**Momento Pós**	
Variáveis	**Estatística**	**p**	**Estatística**	**p**
AAS	1,8366	0,1754	0,3936	0,5304
Cortisol	1,8780	0,1706	0,3778	0,5388
FP	2,0732	0,1499	0,2363	0,6269
FR	2,6183	0,1056	0,0562	0,8127
PAS	1,0095	0,3150	7,0424	**0,0080**
PAD	0,0251	0,8740	0,6900	0,4062
Ansiedade estado	0,0774	0,7809	7,2114	**0,0072**
Medos relacionados à cirurgia	0,0415	0,8385	0,0003	0,9853

p: nível de significância

7.4 Resultados da equivalência dos grupos no momento pré-intervenção para as variáveis analisadas

Verificou-se a equivalência dos grupos no momento pré-intervenção em relação às variáveis AAS, cortisol FP, FR PAS, PAD, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia, a fim de se avaliar adequadamente a eficácia da intervenção, assim, só após verificar que os grupos são equivalentes no momento pré-intervenção será possível atribuir as mudanças posteriores ao poder da intervenção. De acordo com a tabela 4, não houve diferenças significativas entre os grupos no momento pré-intervenção.

Tabela 4 - Resultado do teste *Mann-Whitney* para a comparação dos grupos controle e experimental no momento pré-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Variáveis	**Postos de Médias**			
	GC	**GE**	***U***	**p**
AAS	22,29	26,71	235	0,274

(Continua...)

(...continuação)

Variáveis	Postos de Médias			
	GC	**GE**	***U***	**p**
Cortisol	25,83	23,17	256	0,509
FP	26,72	24,28	282	0,554
FR	25,84	25,16	304	0,861
PAS	28,28	22,72	243	0,177
PAD	26,66	24,34	283,5	0,573
Ansiedade estado	25,28	25,72	307	0,915
Medos relacionados à cirurgia	26,28	24,72	293	0,705

U: *U* de *Mann Whitney*; p: nível de significância

Logo, os dois grupos apresentaram-se como equivalentes no momento pré-intervenção ao nível das variáveis estudadas, o que significa que as diferenças observadas no momento pós-intervenção podem ser relacionadas ao efeito da intervenção e não a diferenças anteriores entre os grupos nas variáveis analisadas.

7.5 Descrição dos resultados das avaliações referentes aos sinais vitais, cortisol salivar, alfa-amilase salivar, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia

7.5.1 Sinais vitais

Os sinais vitais considerados neste estudo, a frequência de pulso, a pressão arterial e a frequência respiratória, podem ter seus valores aumentados por meio da estimulação simpática causada por ansiedade, medo, dor e estresse emocional (POTTER; PERRY, 2005). Diversos estudos têm utilizado os sinais vitais como indicadores fisiológicos para a ansiedade (ADIB-HAJBAGHERY; ABASI; RAJABI-BEHESHTABAD, 2014; LIU; PETRINI, 2015; UMEZAWA et al., 2015). A título de se identificar os sinais vitais e seus valores, os achados para tais variáveis foram descritos respeitando-se os dois momentos do estudo (pré e pós-intervenção).

7.5.1.1 Descrição dos valores da frequência de pulso nos momentos pré e pós-intervenção

Quanto à FP, considerou-se bradicardia, a frequência menor do que 60 bpm e taquicardia a frequência maior do que 100 bpm. Valores compreendidos entre 60 e 100 bpm foram considerados normais, ou seja, eucardia (POTTER; PERRY, 2005).

Em relação ao momento pré-intervenção, no GE a FP variou de 55 a 108 bpm e, no GC de 59 a 112 bpm. No momento pós-intervenção, no GE a FP variou de 54 a 112 bpm e, no GC de 55 a 112 bpm. Na amostra, a FP variou de 55 bpm a 112 bpm. No momento pré-intervenção três pacientes apresentaram taquicardia, dos quais dois mantiveram essa característica de frequência nas duas fases do estudo; ainda no início do estudo três pacientes apresentaram bradicardia, dois dos quais a mantiveram até o final do estudo. No momento pós-intervenção um outro paciente também apresentou taquicardia, ocorrendo o mesmo com um paciente que apresentou bradicardia apenas nessa etapa do estudo. Os valores de FP dos demais participantes encontraram-se na faixa de normalidade.

De acordo com o gráfico 1, observa-se uma pequena variabilidade nos grupos ao se comparar os momentos pré e pós-intervenção.

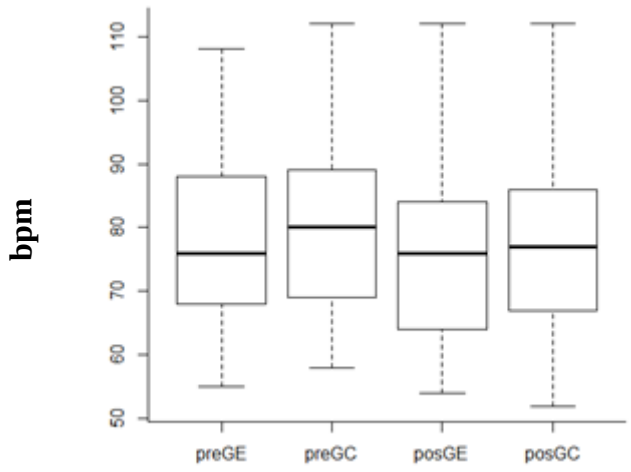

Gráfico 1 - Boxplot da variável Frequência de Pulso nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Os valores de moda, média e mediana da FP dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção estão apresentados na tabela 5.

Tabela 5 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana da Frequência de Pulso dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016.

	FP (bpm)			
	GC		GE	
	Pré	Pós	Pré	Pós
Moda	64	80	76	64
Média (dp)	80,32 (15)	76,44 (15)	77,48 (13)	77,44 (15)
Mediana	80	77	76	76

Os valores de moda, média e mediana dos pacientes reiteram a alta frequência de pacientes eucárdicos em ambos os momentos, pré e pós-intervenção, e em ambos os grupos avaliados, o que corrobora com outros estudos que avaliaram esta mesma variável com o objetivo de investigaram o efeito de intervenções não-farmacológicas em pacientes com câncer (CHEN et al., 2013).

7.5.1.2 Descrição dos valores da pressão arterial nos momentos pré e pós-intervenção

No presente estudo, respeitados os valores que classificam os indivíduos acima de 18 anos quanto à pressão arterial (Quadro 1), a PAS variou de 86 mmHg a 180 mmHg e a PAD de 56 mmHg a 106 mmHg.

Classificação	Pressão Sistólica (mmHg)	Pressão Diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe (Pressão normal-alta ou pré-hipertensão)	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010).

Quadro 1 - Classificação da pressão arterial de acordo com as Sociedades Brasileiras de Cardiologia, Hipertensão e Nefrologia.

Na fase inicial, momento pré-intervenção, seis pacientes apresentaram PAS e PAD fora dos limites de normalidade; outros seis apresentaram apenas a PAS igual ou acima de 130 mmHg e outros quatro participantes apenas a PAD igual ou maior a 85 mmHg.

No momento pós-intervenção quatro pacientes mantiveram os valores de PAS e PAD fora de normalidade já apresentados no início do estudo, bem como um outro participante igualmente apresentou fora da normalidade ambos os valores de PAS e PAD; outros sete apresentaram PAS igual ou acima de 130 mmHg (dentre esses quatro mantiveram os valores elevados como na fase inicial do estudo); e outros quatro participantes apresentaram a PAD igual ou maior a 85 mmHg (dentre esses dois mantiveram os valores elevados como na fase inicial do estudo).

De acordo com o gráfico 2, a maior e menor variabilidade dos dados podem ser observadas no GC, nos momento pré-intervenção e pós-intervenção, respectivamente, sendo que mediana deste grupo no momento pós-intervenção foi menor quando comparada ao momento pré. Ainda, valores atípicos estão presentes em ambos os grupos no momento pós-intervenção, de modo que no GE os valores atípicos de PAS são de 160 e 180 mmHg e, no GC os valores são de 86, 146, 150 e 161 mmHg.

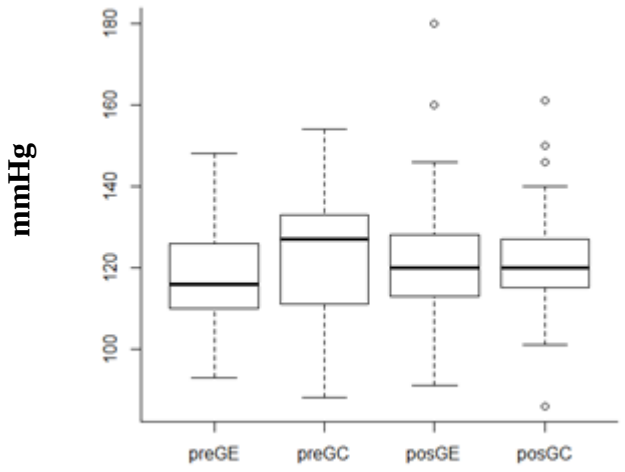

Gráfico 2 - Boxplot da variável Pressão Arterial Sistólica nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Quanto à PAD, no GE, observa-se aumento no valor da mediana no momento pré em comparação ao pós-intervenção, o que pode ter favorecido o surgimento de valores atípicos neste momento (58 e 60 mmHg). Já no GC pode-se observar uma redução dos valores da mediana no momento pré em comparação ao pós-intervenção (Gráfico 3).

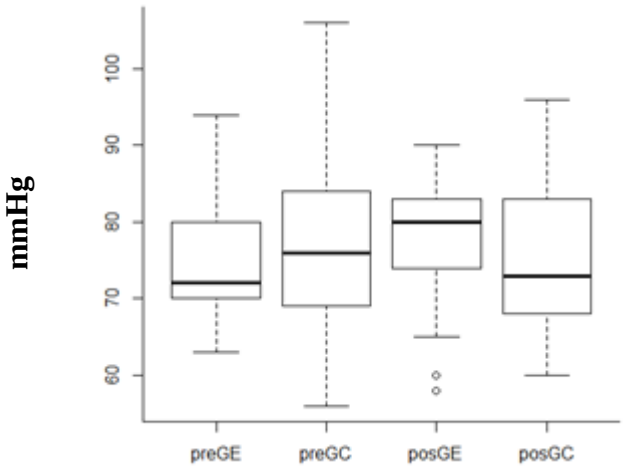

Gráfico 3 - Boxplot da variável Pressão Arterial Diastólica nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Os valores de moda, média e mediana da PAS e da PAD dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção estão apresentados na tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana da Pressão Arterial Sistólica e da Pressão Arterial Diastólica (mmHg) dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016.

	GC				**GE**			
	Pré		**Pós**		**Pré**		**Pós**	
	PAS	**PAD**	**PAS**	**PAD**	**PAS**	**PAD**	**PAS**	**PAD**
Moda	110	90	116	80	110	70	120	80
Média	124,5	77,2	122,2	76,3	119,5	75,4	122,6	77,8
(dp)	(16)	(12)	(16)	(10)	(13)	(8)	(19)	(9)
Mediana	127	76	120	73	116	72	120	80

De acordo com os resultados obtidos do GE, no momento pré-intervenção tanto a PAS como a PAD apresentaram moda classificada como ótima. Já no momento pós-intervenção, ambas, PAS e PAD, apresentaram moda considerada normal. Em relação ao GC, tanto no momento pré como no pós, a PAS apresentou moda considerada ótima e a PAD normal (Tabela 6).

Quanto à mediana no GE, no momento pré-intervenção, tanto a PAS como a PAD apresentaram moda classificada como ótima; no momento pós-intervenção, ambas foram consideradas normais. No GC, em ambos os momentos, a moda da PAS foi considerada normal e da PAD ótima (Tabela 6).

Ao se considerar os valores de média da PAS do GE, no momento pré-intervenção, esta foi classificada como ótima e no momento pós-intervenção como normal. Já a média da PAD foi classificada como ótima em ambos os momentos. Quanto ao GC, o valor da média da PAS foi considerado normal e da média da PAD ótimo, tanto nos momentos pré quanto pós-intervenção (Tabela 6).

De forma geral, as médias da PAS e da PAD dos pacientes em ambos os grupos e momentos do estudo estiveram classificadas como ótima e normal, embora, de acordo a literatura, seja comum a presença de hipertensão em pacientes com câncer (STERN, 2016).

7.5.1.3 Descrição dos valores da frequência respiratória nos momentos pré e pós-intervenção

Para adultos, a frequência respiratória foi considerada normal entre 12 e 20 incursões respiratórias por minuto (irpm) (TAYLOR; LILLIS; LEMONE, 2007), sendo que, abaixo de 12 irpm foi considerada bradipneia e acima de 20 irpm taquipneia.

Na amostra, a FR variou de 10 irpm a 36 irpm. No momento pré-intervenção 37 pacientes apresentaram-se com valores dentro da faixa de normalidade, sendo que nenhum paciente apresentou bradipneia e 13 apresentaram taquipneia, dos quais 9 mantiveram essa característica de frequência nas duas fases do estudo. Além destes, no momento pós-intervenção 33 pacientes apresentaram valores dentro da faixa de normalidade, sendo que um paciente apresentou bradipneia e sete apresentaram taquipneia, apenas nessa fase do estudo. Os valores de frequência respiratória dos demais pacientes do estudo encontraram-se na faixa de normalidade.

Quanto à FR no momento pré-intervenção, os valores variaram de 12 a 36 irpm no GE e de 12 a 32 no GC. No momento pós-intervenção a variação foi de 10 a 36 irpm no GE e de 12 a 28 no GC.

Observa-se a presença de valores atípicos no GE tanto no momento pré (12, 14, 16, 24, 28 e 36 irpm) quanto no pós-intervenção (36 irpm), no entanto, apenas um paciente manteve valor atípico em ambos os momentos do estudo. A variabilidade da FR no GC foi semelhante tanto no momento pré como no pós-intervenção. Já no GE, quando comparados os momentos do estudo, a variabilidade dos dados foi maior, de modo que houve maior número de valores abaixo de 20 irpm (Gráfico 4).

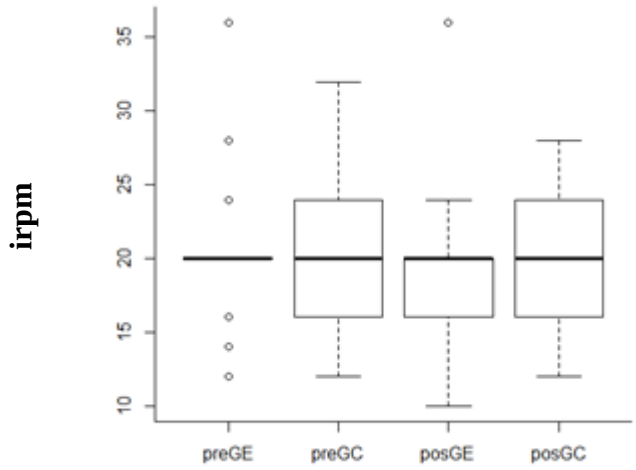

Gráfico 4 - Boxplot da variável Frequência Respiratória nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Os valores de moda, média e mediana da FR dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção estão apresentados na tabela 7.

Tabela 7 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana da Frequência Respiratória dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016.

	FR (irpm)			
	GC		**GE**	
	Pré	**Pós**	**Pré**	**Pós**
Moda	16	24	20	20
Média (dp)	20,32 (5)	20,48 (4)	20,24 (5)	19,04 (5)
Mediana	20	20	20	20

Os valores de moda, média e mediana reiteram os dados descritos da variação desta frequência nos participantes, onde a moda no GE apresentou-se no limite de normalidade (16 participantes) no momento pré-intervenção e no momento pós (oito participantes). Já no GC a moda, no momento pré apresentou valor considerado na faixa de normalidade, embora no momento pós-intervenção houve predominância de um valor considerado taquipneia (oito pacientes) (Tabela 7). Alguns fatores, como por exemplo, sentimentos de ansiedade e medo, podem causar um aumento na frequência e profundidade respiratórias (TAYLOR; LILLIS; LEMONE, 2007; VALDERAS et al., 2015).

7.5.2 Cortisol Salivar

Após a ativação do eixo HPA, o cortisol passa a ser segregado a partir do córtex adrenal para todos os fluidos corporais, incluindo a saliva (SADI et al., 2013). Já foi demonstrado no passado que os níveis de cortisol salivar aumentam em resposta ao estresse e ansiedade, e que também representam uma maneira fácil e não invasiva de mensuração da tensão (TAKAI et al., 2004).

7.5.2.1 Avaliação da presença do ritmo circadiano da concentração do cortisol salivar

A presença de um ritmo circadiano da concentração do cortisol salivar foi avaliada para cada um dos sujeitos participantes deste estudo, conforme descrito na seção material e métodos.

A secreção do cortisol, o hormônio do estresse, segue um ritmo circadiano, ou seja, um ritmo de produção ao longo das 24h do dia, de modo que este é secretado de forma pulsátil e segue um ritmo circadiano bem definido. Para se definir a presença de tal ritmo, frequentemente, são utilizados dois valores dos níveis de cortisol: um para identificar sua quantidade total no início do dia e outro para identificar a sua queda ao final do dia (SIMONS et al., 2015). De acordo com a literatura as médias de cortisol de indivíduos sadios adultos apresentam menores valores no período noturno por volta das 21h à 01h e apresentam maiores valores em torno das 7h às 8h (NOMURA et al., 1997; SELMAOUI; TOUITOU, 2003). Há uma certa variação nos valores de cortisol salivar matutinos e noturnos em indivíduos normais. Em um estudo que avaliou o ritmo circadiano do cortisol nas concentrações plasmáticas, cortisona e suas formas livres, em indivíduos adultos normais, a média do cortisol às 7h foi de 0,9 μg/dl e a do cortisol às 00h foi de 0,18 μg/dl (NOMURA et al., 1997). Em outro estudo realizado com o objetivo de avaliar as medidas matutinas e noturnas de cortisol salivar no diagnóstico da síndrome de Cushing, as médias dos níveis de cortisol salivar em indivíduos normais foram 0,53 μg/dl às 7h e 0,043 μg/dl às 23h (RAFF; RAFF; FINDLING, 1998). Em um estudo que teve como objetivo estabelecer os intervalos normais e patológicos das concentrações de cortisol salivar foi encontrado que, em indivíduos normais, a média de cortisol salivar às 8h foi de 0,56 μg/dl e às 20h 0,14 μg/dl (LAUDAT et al., 1988). É importante salientar que a literatura aponta correlação entre os valores de cortisol salivar e cortisol plasmático (CASTRO; MOREIRA, 2003), de modo que os níveis de cortisol salivar seguem o ritmo diurno típico dos níveis de cortisol sérico e plasmático (MORELI, 2014;

RAFF, 2009). A contraindicação do uso do cortisol salivar ocorre em casos de câncer colorretal metastático, de forma que a avaliação do cortisol salivar não pode substituir a do cortisol sérico neste caso (MORMON et al., 2002).

Dos 50 sujeitos participantes do estudo, em três indivíduos (6%) a quantidade de saliva coletada não foi suficiente para a realização da análise do ritmo circadiano; em 10 pacientes (20%) a coleta do período noturno não foi realizada e 37 (74%) participantes tiveram as amostras coletadas de forma completa, ou seja, as coletas nos períodos matutino e noturno foram realizadas e o volume de saliva suficiente para as respectivas análises. No entanto, dentre estes 37 pacientes, vale ressaltar que um dos sujeitos do GC apresentou os seguintes valores de cortisol: 7,545 μg/dL (ao despertar); 18,369 μg/dL (pré-intervenção); 1,933 μg/dL (pós-intervenção) e 0,617 μg/dL (noturno). Considerou-se que, possivelmente, as amostras referentes ao despertar e ao momento pré estavam contaminadas, visto que apresentaram-se muito altas em relação aos demais pacientes, retornando a valores próximos aos de outros participantes nos demais momentos de coleta. Assim, este paciente não foi incluído nas demais análises referentes ao cortisol e também foi excluído do número total de pacientes que tiveram as amostras coletadas de forma completa.

De acordo com as especificações do kit utilizado para as análises do cortisol, para o horário das 23h, em sujeitos normais, foram considerados normais os valores compreendidos entre 0,007 e 0,115 μg/dL. Assim, dos 36 sujeitos, 15 (40,5%) apresentaram ritmo circadiano, sendo oito do GC e sete do GE e, 21 (59,5%) não apresentaram, sendo 8 do GC e 13 do GE (Tabela 8). Os valores dos sujeitos que apresentaram ritmo circadiano estão destacados em negrito na tabela 8.

Tabela 8 - Concentrações do Cortisol Salivar (μg/dL) ao despertar e noturno de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016.

GC (n=25)			**GE (n=25)**		
Sujeito	**Cortisol ao despertar**	**Cortisol noturno**	**Sujeito**	**Cortisol ao despertar**	**Cortisol noturno**
1	0,17	---	3	0,34	0,185
2	0,25	0,52	4	**0,38**	**0,049**
5	0,175	0,94	6	0,19	0,25
12	0,76	---	7	**0,2**	**0,012**
13	0,72	0,155	8	0,125	0,22
16	**0,143**	**0,091**	9	**0,36**	**0,072**
18	0,246	0,649	10	**0,23**	**0,1**
20	**0,481**	**0,079**	11	0,195	---
23	0,696	---	14	---	---

(Continua...)

(...continuação)

GC (n=25)			GE (n=25)		
Sujeito	**Cortisol ao despertar**	**Cortisol noturno**	**Sujeito**	**Cortisol ao despertar**	**Cortisol noturno**
24	0,121	0,121	15	0,278	0,199
25	0,134	---	17	0,864	---
26	0,381	0,384	19	0,204	0,294
27	**0,203**	**0,1**	21	**0,181**	**0,072**
32	**0,287**	**0,081**	22	0,282	0,211
33	0,199	---	28	**0,225**	**0,073**
34	**0,229**	**0,039**	29	0,207	0,152
35	0,296	---	30	**0,318**	**0,084**
36	**0,233**	**0,046**	31	0,258	---
37	**0,21**	**0,039**	39	0,16	0,171
38	**0,224**	**0,049**	41	0,119	0,934
40	0,484	---	45	1,212	---
-	---	---	46	1,331	0,593
43	1,134	0,434	47	0,0978	0,414
44	1,081	---	49	0,695	0,412
48	0,608	0,459	50	0,632	0,364

Quanto aos sujeitos que apresentaram ritmo circadiano, a média de concentração de cortisol ao despertar foi de 0,3 μg/dL (dp=0,09μg/dL) e a de cortisol noturno foi de 0,1 μg/dL (dp=0,03 μg/dL). Considerando-se os grupos separadamente, para o GC as médias para o cortisol ao despertar foram 0,25 μg/dL (dp=0,10 μg/dL) e para o cortisol noturno 0,07 μg/dL (dp=0,02 μg/dL). Já para o GE as médias de concentração de cortisol ao despertar e noturno foram 0,27 μg/dL (dp=0,08 μg/dL) e 0,07 μg/dL (dp=0,03 μg/dL), respectivamente. Tais resultados corroboram com os resultados de outros estudos que observaram a presença do ritmo circadiano em seus pacientes com câncer, nos quais as médias do cortisol noturno eram menores que as do cortisol ao despertar (BILLHULT et al., 2008; RAGHAVENDRA et al., 2009).

Considerando os participantes que não apresentaram ritmo circadiano, a média de concentração de cortisol ao despertar foi de 0,40 μg/dL (dp=0,34μg/dL) e a de cortisol noturno foi de 0,38 μg/dL (dp=0,24 μg/dL). Considerando-se os grupos separadamente, para o GC as médias para o cortisol ao despertar foram 0,47 μg/dL (dp=0,33 μg/dL) e para o cortisol noturno 0,46 μg/dL (dp=0,26 μg/dL). Já para o GE as médias de concentração de cortisol ao despertar e noturno foram 0,36 μg/dL (dp=0,35 μg/dL) e 0,34 μg/dL (dp=0,22 μg/dL), respectivamente.

Há estudos nos quais se avaliou a presença do ritmo circadiano do cortisol em seus participantes. Em um estudo que teve como objetivo avaliar o efeito da música como terapia complementar sobre variáveis fisiológicas e emocionais de expressão do estresse em pacientes renais crônicos durante o tratamento hemodialítico, 14,6% dos pacientes não apresentaram ritmo circadiano (MORELI, 2014). Ainda, em outro estudo, para análise de variação intra-sujeitos de adultos sadios, sincronizados quanto a período de atividade e repouso, somente um de um total de 31 sujeitos apresentou variação do ritmo de cortisol (SELMAOUI; TOUITOU, 2003).

Ao se comparar os achados dos estudos supracitados com o presente estudo, identifica-se que a porcentagem de 58,3% de indivíduos que não apresentaram ritmo circadiano do cortisol apresenta-se mais alta; no entanto, deve-se levar em consideração que alguns fatores podem levar a alterações no ritmo circadiano deste hormônio. No entanto, há que se levar em consideração que portadores de tumores podem exibir ritmos circadianos quase normais ou marcadamente alterados (MORMONT; LÉVI, 1997). A presença de níveis inadequados de cortisol é um fenômeno bem documentado e já observado em pacientes com câncer. Ascensões persistentes, picos erráticos e depressões, bem como concentrações estagnantes foram observados em populações de pacientes com câncer (AKBULUT et al, 1999; HAUS et al, 2001; TOUITOU et al., 1996; POMPE et al., 1996). Há relatos de desregulação do eixo HPA e dos níveis de cortisol em pacientes com câncer (BRÄNSTRÖM; KVILLEMO; AKERSTEDT, 2013), em particular um achatamento do ritmo circadiano do cortisol (RAISON; MILLER, 2001; GIESE-DAVIS et al., 2006) com níveis de cortisol plasmático elevados (VAN DER POMPE; ANTONI; HEIJNEN, 1996). Há indícios de que, em pacientes com câncer, fatores físicos como a fadiga podem estar relacionados à desregulações no ritmo do cortisol (SCHMIDT et al., 2016). Ainda, deve-se considerar alterações nos padrões de secreção do cortisol tanto em casos de doenças agudas como crônicas, como resultado, por exemplo, da ação de mediadores inflamatórios (GIBBISON; ANGELINI; LIGHTMAN, 2013).

Variações no ritmo circadiano do cortisol em pacientes com câncer colorretal já foram relatadas na literatura. Em um estudo que avaliou o ritmo circadiano do cortisol em indivíduos saudáveis, mulheres com câncer de ovário e pacientes com câncer colorretal metastático, foi encontrada uma grande variação circadiana na concentração de cortisol no grupo de pacientes com câncer colorretal, com um pico de cortisol matinal e grande variação diária (MORMONT et al., 1998). A média dos valores máximos de cortisol ocorreu às 8h para os 3 grupos, enquanto os valores mínimos ocorreram cerca de 4 horas mais tarde em ambos os grupos de

pacientes com câncer quando comparados aos controles (MORMONT et al., 1998). O valor máximo do cortisol sérico individual ocorreu às 8h em 82% dos indivíduos saudáveis, em 67% dos pacientes com câncer colorretal e em 62% dos pacientes com câncer de ovário. Os mínimos individuais foram observados principalmente às 20h no grupo controle, à 1h no grupo de pacientes com câncer colorretal e à meia-noite ou 4h no grupo de pacientes com câncer de ovário (MORMONT et al., 1998).

Em outro estudo, pesquisadores verificaram os níveis séricos e o ritmo circadiano de cortisol e ACTH em pacientes com câncer colorretal antes da cirurgia e no pós-operatório, relacionando-os ao estado imunológico (MUSSI et al, 2003). A taxa de pacientes com alteração do ritmo circadiano foi de 68% e 53% no 3º e 7º dias pós-operatórios, respectivamente. No início do estudo, período anterior ao pré-operatório, 28% dos pacientes apresentaram um ritmo circadiano de cortisol alterado e foi significativamente mais frequente em pacientes com comprometimento nodal ($p < 0,005$) e com disseminação metastática ($p < 0,004$). Quanto ao ritmo circadiano do ACTH, 44% dos 18 pacientes avaliados apresentaram alteração, o que também foi significativamente maior nos pacientes com comprometimento nodal e doença metastática ($p < 0,05$) (MUSSI et al, 2003).

Com o intuito de verificar se a presença ou não do ritmo circadiano evidenciava diferenças nas médias de concentração do cortisol salivar coletado nas diferentes fases do estudo (recrutamento, momentos pré e pós-intervenção e noturno) entre os sujeitos com e sem ritmo circadiano, foi aplicado o teste *U* de *Mann-Whitney* (Tabela 9).

Tabela 9 - Resultado do teste *U* de *Mann-Whitney* para a comparação dos valores de cortisol entre os sujeitos com e sem ritmo circadiano nos diferentes momentos do estudo, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Momentos de coleta do cortisol	**Postos de Média**			
	Com ritmo circadiano (n=15)	**Sem ritmo circadiano (n=21)**	***U***	**p**
Recrutamento	17,89	19,00	147	0,736
Pré-intervenção	15,20	20,86	108	0,112
Pós-intervenção	13,23	22,26	78,5	**0,010**
Noturno (23h)	8,00	26,00	0,00	**< 0,01**

U: *U* de *Mann Whitney*; p: nível de significância

De acordo com os resultados da tabela 9 houve diferença significativa nos valores do cortisol coletado nos momentos pós-intervenção e noturno. No momento pós-intervenção as médias foram 0,14 µg/dL (dp=0,10) e 0,37 µg/dL (dp=0,36) para os sujeitos com ritmo e sem ritmo circadiano do cortisol, respectivamente. Na coleta das 23h as médias foram 0,07 µg/dL (dp=0,03) e 0,38 µg/dL (dp=0,24) para os sujeitos com e sem ritmo circadiano do cortisol, respectivamente. De acordo com tais dados, percebe-se que as médias dos valores de cortisol dos pacientes com ritmo circadiano foram menores que as dos pacientes sem ritmo circadiano, tanto no momento pós-intervenção quanto às 23h.

Considerando que as alterações no ritmo circadiano deste hormônio podem ser devidas ao câncer, o qual pode ser o responsável por modificações nos componentes do sistema circadiano (MORMONT et al., 2002), e que, possivelmente as alterações clínicas no ritmo circadiano do cortisol encontradas na maior parte dos pacientes deste estudo pode estar relacionada a uma consequência da doença oncológica, o que não determina a síndrome de Cushing clínica, optou-se por manter os valores de cortisol dos pacientes sem ritmo circadiano do cortisol nas demais análises que envolvam o momento pós-intervenção.

Ainda, para verificar se, no momento pré-intervenção, havia diferenças entre as variáveis AAS, FP, FR, PAS, PAD, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia entre os pacientes com e sem ritmo circadiano, foi aplicado o teste *U de Mann-Whitney* (Tabela 10).

Tabela 10 - Resultado do teste *U de Mann-Whitney* para a comparação das variáveis alfa-amilase salivar, frequências de pulso e respiratória, pressão arterial, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia entre os sujeitos com e sem ritmo circadiano do cortisol no momento pré-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Variáveis	**Postos de Médias**			
	Com ritmo circadiano (n=15)	**Sem ritmo circadiano (n=21)**	***U***	**p**
AAS	26,53	22,81	202,0	0,386
FP	28,13	23,62	208,0	**0,048**
FR	24,10	25,40	241,5	0,944
PAS	23,67	25,59	235,0	0,949
PAD	21,33	26,62	200,0	0,652
Ansiedade estado	24,57	25,19	248,5	0,596
Medos relacionados à cirurgia	28,60	23,41	201,0	0,085

U: *U* de *Mann Whitney*; p: nível de significância

De acordo com a tabela 10, a única variável que apresentou diferença entre os pacientes com e sem ritmo circadiano do cortisol no momento pré-intervenção foi a FP, de

modo que pacientes com ritmo apresentaram média de 80 bpm (dp=11,67) e os sem ritmo média de 74 bpm (14,17), o que não corrobora com dados da literatura, os quais indicam que a frequência cardíaca é aumentada pela ação dos glicocorticoides (ORTEGA; REY DE VIÑAS, 1982). Vale ressaltar que nas demais análises foram consideradas tal diferença.

7.5.2.2 Descrição dos valores do cortisol salivar nos momentos pré e pós-intervenção

O cortisol salivar tem sido utilizado em diversos estudos como um biomarcador para sentimentos como a ansiedade e o medo. Em um estudo no qual os níveis de cortisol salivar de pacientes com dermatite atópica foram comparados aos de indivíduos de controle saudáveis, as médias do grupo controle variaram entre 0,0028 μg/dL (dp=0,011) e 0,0334 μg/dL (dp=0,001); vale ressaltar que as coletas de saliva foram realizadas entre 9h e 11h e que o método utilizado para a análise do cortisol foi o mesmo utilizado neste estudo (MIZAWA et al., 2013). De acordo com as especificações do kit utilizado para as análises do cortisol, valores considerados normais entre 8h e 12h30min variam entre 0,17 e 0,5 μg/dL, os quais foram adotados para este estudo.

No momento pré-intervenção e no GE os valores de cortisol salivar variaram de 0,08 a 0,947 μg/dL. Nesse mesmo momento do estudo, no GC, os valores de cortisol salivar variaram de 0,043 a 1,441 μg/dL. No momento pós-intervenção e no GE a variação foi de 0,054 a 1,301 μg/dL; já no GC os valores variaram de 0,053 a 1,389 μg/dL.

No GE um dos pacientes não teve quantidade de saliva suficiente para a coleta, tanto no momento pré quanto no pós, portanto, 24 pacientes tiveram a amostra de saliva coletada no GE. Destes, no momento pré, seis participantes apresentaram valores acima de 0,5 e 10 abaixo de 0,17 μg/dL. No momento pós-intervenção, 11 pacientes apresentaram valores menores que 0,17 μg/dL e um acima e 0,5 μg/dL.

Também no GC um dos pacientes não teve quantidade de saliva suficiente para a coleta, tanto no momento pré quanto no pós, portanto, 24 pacientes tiveram a amostra de saliva coletada no GC. Destes, no momento pré, sete participantes apresentaram valores acima de 0,5 e sete abaixo de 0,17 μg/dL. No momento pós-intervenção, 9 pacientes apresentaram valores menores que 0,17 μg/dL e três acima e 0,5 μg/dL.

Em relação ao cortisol salivar, os valores atípicos estiveram presentes no GC, tanto no momento pré (0,98; 1,031; 1,153 e 1,441 μg/dL) como no pós-intervenção (1,389 e 1,933 μg/dL). Já no GE, os valores atípicos surgiram apenas no momento pós-intervenção (1,25 e

1,301 µg/dL). Pode-se perceber também que houve pequena variabilidade dos dados em ambos os grupos e momentos do estudo (Gráfico 5).

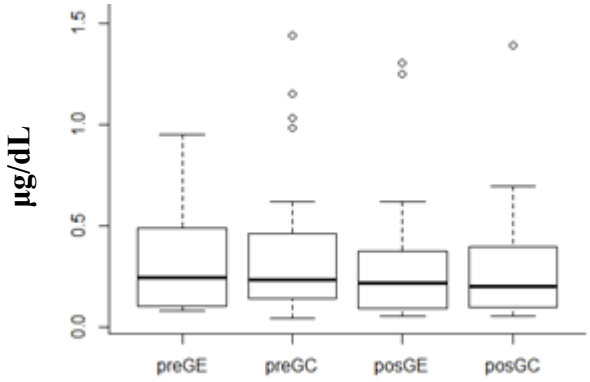

Gráfico 5 - Boxplot da variável Cortisol Salivar nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Os valores de moda, média e mediana do cortisol salivar dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção estão apresentados na tabela 11.

Tabela 11 – Distribuição dos valores de moda, média e mediana do Cortisol Salivar dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP Ribeirão Preto, 2016.

	Cortisol salivar (µg/dL)			
	GC		**GE**	
	Pré	**Pós**	**Pré**	**Pós**
Moda	---	0,45	0,09	0,08
Média (dp)	0,39 (0,39)	0,29 (0,3)	0,33 (0,27)	0,30 (0,33)
Mediana	0,23	0,20	0,24	0,22

De acordo com a tabela 11, os valores de moda, média e mediana em ambos os momentos e grupos, são tidos como dentro dos parâmetros de normalidade estipulados para este estudo.

7.5.3 Alfa-Amilase Salivar

O aumento nos níveis de níveis AAS pode ocorrer como resposta a vários fatores de estresse, como o exercício, a exposição ao frio, a hipertensão, além de situações de estresse psicológico (SADI; FINKELMAN; ROSENBERG, 2013). Quando o SNA é ativado, ele

provoca a liberação de epinefrina e norepinefrina da medula (NATER; ROHLEDER, 2009). A norepinefrina adrenal provoca o aumento da secreção de AAS a partir das células acinares das glândulas salivares parótida e submandibular. Foi sugerido então que o nível de AAS na saliva reflete a atividade do SNA e que a sua medição apresenta-se como uma medida simples e não invasiva da atividade do SNA em comparação com a medição das catecolaminas presentes no soro (NATER et al., 2005).

7.5.3.1 Descrição dos valores da alfa-amilase salivar nos momentos pré e pós-intervenção

A AAS é secretada também de acordo com um ritmo circadiano, como o cortisol, no entanto, ao despertar os níveis desta enzima são mais baixos e tendem a aumentar no decorrer do dia (NATER; ROHLEDER, 2009).

Em um estudo que avaliou e comparou a distensão abdominal e o estresse em colonoscopia não sedada em pacientes ambulatoriais com suspeita de câncer colorretal, as médias de AAS variaram de 30 kU/L (dp=49) a 51 kU/L (dp=64) (KIRIYAMA et al., 2015). Em outro estudo que teve como objetivo verificar se a atividade da AAS é útil como biomarcador de estresse em pilotos que trabalham em um ambiente estressante, as médias desta enzima variaram de 31,1 kU/L (dp=31,1) a 52,2 kU/L (dp=42,7) (IIZUKA; AWANO; ANSAI, 2012). Em outro estudo realizado com mulheres jovens saudáveis, no qual foi avaliada a hipótese de que vários parâmetros fisiológicos que refletem a atividade autonômica são afetados pela temperatura exterior, antes e depois de uma refeição, as médias de AAS variaram de 78,2 kU/L (dp=65,7) a 54,2 kU/L (dp=42,2) (OKADA; KAKEHASHI, 2014).

Quanto aos resultados referentes à AAS neste estudo, no momento pré-intervenção e no GE os valores da AAS variaram de cinco a 816 kU/L, já neste mesmo momento no GC os valores variaram de quatro a 571 kU/L. No momento pós-intervenção a variação foi de 18 a 499 kU/L no GE e de sete a 578 kU/L no GC.

Valores atípicos de AAS estiveram presentes no GE nos momentos pré (816 kU/L) e pós-intervenção (409 kU/L), ambos do mesmo sujeito. No GC, no momento pré-intervenção os valores atípicos apresentados por três pacientes foram de 420, 447 e 571 kU/L; no pós-intervenção o único *outlier* foi no valor de 578 kU/L foi apresentado por um outro participante (Gráfico 6).

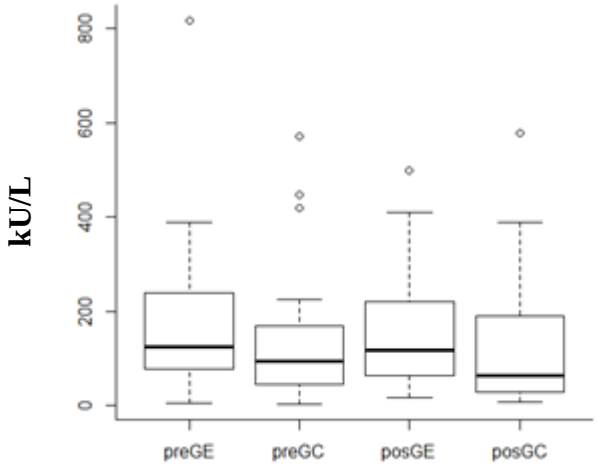

Gráfico 6 - Boxplot da variável Alfa-Amilase Salivar nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Os valores de moda, média e mediana da AAS dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção estão apresentados na tabela 12.

Tabela 12 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana da Alfa-Amilase Salivar dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós- intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016.

	AAS (kU/L)			
	GC		**GE**	
	Pré	**Pós**	**Pré**	**Pós**
Moda	98	46	263	---
Média (dp)	137 (146,5)	123 (143)	174 (172,3)	163 (134)
Mediana	95	65	125	118

Ao se comparar os valores máximos e mínimos e os apresentados na tabela 12 com os valores apresentados nos resultados dos estudos supracitados, observa-se discrepância de valores, embora em todos estes estudos o método de mensuração tenha sido o mesmo.

De acordo com a literatura, tanto a AAS quanto o cortisol aumentam em resposta a um estímulo gerador de estresse, no entanto, a AAS atinge seu pico de resposta mais rápido que o cortisol salivar, o que seria explicado pelo fato de que o tempo de ação do SNA, ao qual a AAS está associada, é menor do que o tempo de ação do eixo HHA, que diz respeito ao cortisol (CHROUSOS; GOLD, 1992). Dessa forma, a AAS seria um melhor indicador para a avaliação da ansiedade estado, ou seja, para a avaliação de alterações dos níveis de ansiedade em um curto espaço de tempo. Em outros estudos realizados previamente foram encontradas relações entre os níveis de ansiedade e AAS (KANG, 2010; NOTO et al., 2005; TAKAI et al.,

2004). Diversos estudos têm mostrado que alterações na AAS, de fato, estão relacionadas à estímulos estressantes, seja de natureza fisiológica ou psicológica. Contudo, o significado biológico deste fenômeno ainda carece de maiores esclarecimentos (NATER; ROHLEDER, 2009).

7.5.4 Inventário de Ansiedade Traço-Estado

É comum que pacientes com câncer apresentem sintomas de ansiedade, a qual pode variar de leve a grave em pontos críticos, como antes ou após o recebimento dos resultados de exames (TRAEGER et al., 2012). Quando os sintomas são excessivos em relação aos estressores atuais ou prejudicam o paciente de forma significativa, um transtorno de ansiedade deve ser considerado (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2000). No entanto, uma meta-análise que reuniu 70 estudos identificou que em ambientes de cuidados de câncer, transtornos de ansiedade estavam presentes em 10,3% dos doentes (MITCHELL et al., 2011). Ou seja, é mais provável que a ansiedade surja como uma reação a uma doença pré-existente do que como uma nova desordem, no caso, um transtorno de ansiedade (KANGAS; HENRY; BRYANT, 2005).

Para mensurar os níveis de ansiedade, diversos pesquisadores têm utilizado o IDATE, principalmente em estudos experimentais que avaliam o efeito de intervenções sobre a ansiedade (BEAVER et al., 2012; FOJI et al., 2015; HAN; KIM; CHUNG, 2014; KARKUCAK et al., 2016; KAZANCIOGLU et al., 2015; PINAR; KURT; GUNGOR, 2011; QUATTRIN et al., 2006; RAHEEM et al., 2015) afinal, além de ser um instrumento reconhecido no meio científico, o IDATE permite, diferentemente de outros instrumentos que também se propõe a medir a ansiedade, avaliar as variações desta em um curto espaço de tempo por meio de seu componente estado.

7.5.4.1 Descrição dos valores do Inventário de Ansiedade Traço-Estado na primeira abordagem (recrutamento)

Nesta etapa todos os sujeitos atenderam ao critério de inclusão, ter IDATE-E maior ou igual a 25; os valores variaram de 25 a 64 para o IDATE-E e de 22 a 59 para o IDATE-T.

Em relação à ansiedade estado, 14 pacientes apresentaram escore baixo (20-30), 29 o escore mediano (31-49) e sete o escore elevado (maior ou igual a 50) (ANDREATINI; SEABRA, 1993). Quanto à ansiedade traço, sete participantes apresentaram escore baixo, 35

o escore mediano e oito o escore elevado. Apenas quatro pacientes apresentaram escores elevados tanto de ansiedade estado como de ansiedade traço.

Os valores de moda, média e mediana do IDATE-E e IDATE-T estão apresentados na tabela 13. É possível observar que, tanto nos valores de moda e média quanto no de mediana das escalas IDATE-E e IDATE-T, os participantes apresentaram valores de ansiedade estado e ansiedade traço que enquadram-se no escore mediano (Tabela 13).

Tabela 13 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana do Inventário de Ansiedade Traço-Estado dos sujeitos do estudo no recrutamento (primeira abordagem), SP, Ribeirão Preto, 2016.

	IDATE-E	**IDATE-T**
Moda	34	46
Média (dp)	37,5 (9,6)	39,7 (9,6)
Mediana	34	38

O estado de ansiedade é uma reação emocional temporária, que se caracteriza por sentimentos de tensão, apreensão, nervosismo, preocupação e inquietação, o que pode levar à alteração da frequência cardíaca, do padrão respiratório, pressão arterial, tremores e sudorese. Já o traço de ansiedade corresponde ao conjunto de comportamentos individuais que permanecem latentes, até que em uma determinada situação, seja por estresse ou ansiedade, são ativados, levando o indivíduo a reagir de uma determinada forma (PENICHE; JOUCLAS; CHAVES, 1999). De acordo com os resultados obtidos, foi observado um equilíbrio entre as médias dos valores de ansiedade traço e ansiedade estado, de modo que os pacientes apresentaram valores próximos de ambas as variáveis (Tabela 13).

O gráfico 7 apresenta a dispersão entre os escores do IDATE-T e IDATE-E na primeira abordagem, o que demonstra que quanto maior a ansiedade traço maior também a ansiedade estado.

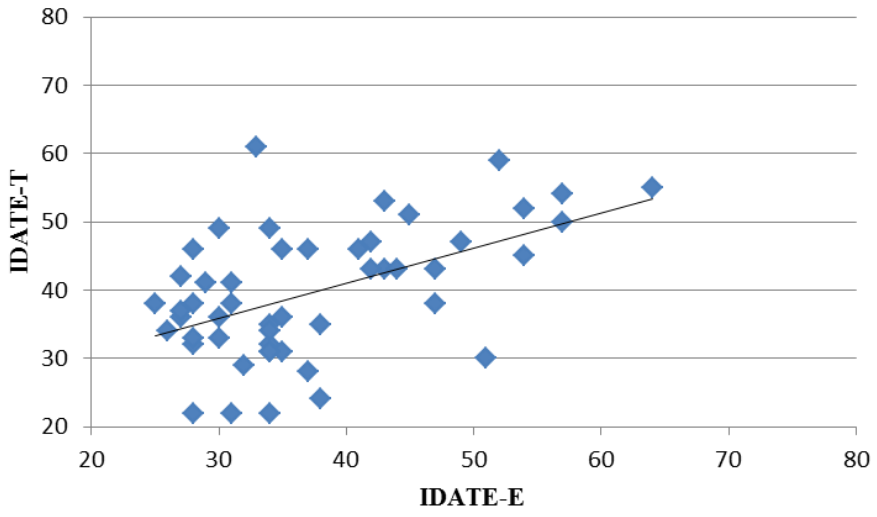

Gráfico 7 - Dispersão entre os escores do Inventário de Ansiedade Traço e Inventário de Ansiedade Estado na primeira abordagem, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Tal resultado pode ser explicado pelo fato de que pessoas com ansiedade traço elevada exibem mais frequentemente escores elevados de ansiedade estado (FRIAS; COSTA; SAMPAIO, 2010). Pela definição de ansiedade traço e estado, o esperado é que na identificação de alta ansiedade traço também haja elevação de ansiedade estado, afinal, o traço contribui para a avaliação da sensação de perigo, percepcionada pelo sujeito, portanto, as pessoas com um traço de ansiedade mais elevado são mais vulneráveis a acontecimentos estressores exteriores, resultando em maiores níveis de ansiedade estado (SILVA, 2006).

Quanto à confiabilidade do IDATE, os resultados nesta etapa de recrutamento foram α=0,89 para o IDATE-E e α=0,83 para o IDATE-T, valores considerados aceitáveis (TERWEE et al., 2007).

7.5.4.2 Descrição dos valores do Inventário de Ansiedade Traço-Estado nos momentos pré e pós-intervenção

Quanto aos escores do IDATE-E no momento pré-intervenção (escuta terapêutica), no GE os valores variaram de 24 a 61 e, no GC de 25 a 60. No momento pós-intervenção, no GE a variação foi de 21 a 60 e no GC de 20 a 61.

Ressalta-se que embora no momento pré-intervenção o sujeito 6 tenha apresentado um escore de 24 no IDATE-E, na primeira abordagem (recrutamento), o mesmo apresentou um escore de 27 no IDATE-E, o que o tornou apto à participação no estudo, pelos critérios de inclusão descritos.

De acordo com a categorização proposta por Andreatini e Seabra (1993), no GE cinco participantes mantiveram o escore baixo, 13 o escore mediano e três o escore elevado tanto no momento pré como no pós-intervenção. Dentre os quatro pacientes restantes, dois apresentaram o escore mediano no momento pré-intervenção e posteriormente o escore baixo no momento pós, um apresentou o escore baixo no momento pré e o escore mediano no pós e um apresentou o escore elevado no momento pré e o escore mediano no momento pós.

No GC nove participantes mantiveram o escore baixo, 10 o escore mediano e dois o escore elevado tanto no momento pré como no pós-intervenção. Dentre os quatro pacientes restantes, um apresentou o escore mediano no momento pré-intervenção e posteriormente o escore elevado no momento pós, um apresentou o escore elevado no momento pré e o escore mediano no pós, um apresentou o escore mediano no momento pré e o escore baixo no momento pós e um apresentou o escore baixo no momento pré e o escore mediano no momento pós.

Valores atípicos dos escores de ansiedade estado estiveram presentes apenas no GE no momento pré-intervenção (57, 58 e 61). No GC observa-se grande variabilidade dos dados em ambos os momentos, além de redução do valor da mediana no momento pós quando comparado ao pré (Gráfico 8).

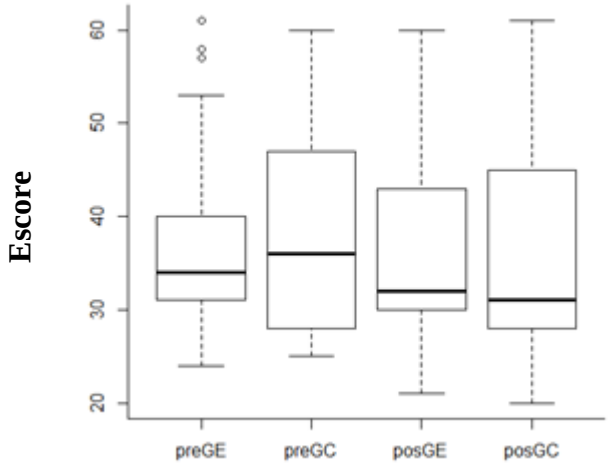

Gráfico 8 - Boxplot da variável Ansiedade Estado nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Os valores mínimo, máximo, mediana e média do IDATE-E dos sujeitos nos momentos pré e pós-intervenção estão apresentados na tabela 14. De acordo com as médias do GE e GC, os pacientes enquadraram-se no escore mediano de ansiedade (Tabela 14).

Tabela 14 – Distribuição dos valores mínimo, máximo, mediana e média do Inventário de Ansiedade Estado dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção, de acordo com os grupos experimental e controle, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Grupo	Momento	Mínimo	Mediana	Média (dp)	Máximo
GC	Pré	25	36	37,4 (10,7)	60
GE	Pré	24	34	37 (10,3)	61
GC	Pós	20	31	36,2 (11,2)	61
GE	Pós	21	32	36,3 (10,1)	60

Em um estudo que teve como objetivo descrever e comparar a saúde geral e a ansiedade estado antes da cirurgia e até seis meses após a cirurgia em pacientes com câncer colorretal submetidos à ressecção retal eletiva, ressecção abdominoperineal ou ressecção do cólon, a média dos níveis de ansiedade estado dos participantes também manteve-se no escore mediano em todos os momentos do estudo (JAKOBSSON; IDVALL; WANN-HANSSON, 2016).

7.5.5 Escala de Medos Relacionados à Cirurgia

Os objetos do medo cirúrgico podem ser heterogêneos. Estudos anteriores já listaram mais de vinte objetos de medo, como por exemplo, o medo do próprio procedimento cirúrgico, medo da anestesia, ter que passar por transfusões de sangue, ser picado com agulhas, perder a dignidade ou até mesmo o medo da morte (GRAHAM; CONLEY, 1971; KOIVULA et al., 2002; SHAFER et al., 1996).

Este estudo avaliou os medos relacionados à cirurgia por meio da EMRC, a qual apresenta as subescalas medos das consequências imediatas da cirurgia (medo da cirurgia, medo da anestesia e medos dos efeitos indesejados da cirurgia como, por exemplo, vômito ou enjoo) e medos das consequências a longo prazo da cirurgia (medo da dor depois da cirurgia, medo de que a saúde seja prejudicada por causa da cirurgia, medo de que a cirurgia não tenha sucesso, medo de não se recuperar completamente da cirurgia e medo de que a recuperação depois da cirurgia seja demorada).

7.5.5.1 Descrição dos valores da Escala de Medos Relacionados à Cirurgia nos momentos pré e pós-intervenção

Quanto à confiabilidade da EMRC, considerando o escore total da escala, para o GE os resultados foram α=0,87 para o momento pré-intervenção e α=0,88 para o pós; já para o

GC os valores foram α=0,85 para o pré e α=0,88 para o pós. Para este estudo valores de α entre 0,70 e 0,95 foram considerados aceitáveis (TERWEE et al., 2007).

Na amostra, os escores da EMRC variaram de zero a 64. Em relação aos resultados da EMRC antes e após a realização da escuta terapêutica, no momento pré-intervenção, no GE os valores variaram de zero a 63 e, no GC de zero a 56. No momento pós-intervenção, no GE a variação foi de zero a 61 e, no GC de zero a 64. Quanto aos pacientes que obtiveram valor zero na EMRC, no GE e no momento pré-intervenção isso ocorreu em cinco sujeitos (20%), já no momento pós esse número foi para quatro (16%). No GC e no momento pré-intervenção dois pacientes (8%) obtiveram valor zero na EMRC, enquanto no momento pós esse número foi para cinco (20%).

Em relação ao gráfico 9, observa-se variabilidade dos valores dos escores da EMRC, ainda que os valores da mediana em ambos os momentos e grupos sejam similares.

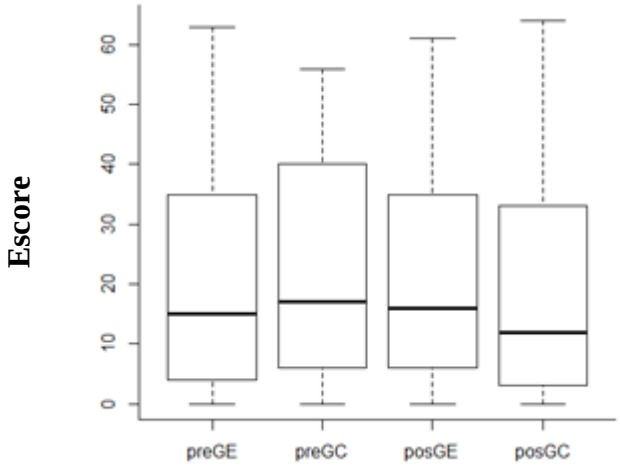

Gráfico 9 - Boxplot da variável Medos Relacionados à Cirurgia nos grupos experimental e controle, nos momentos pré e pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Os valores de moda, média e mediana da EMRC dos sujeitos nos momentos pré e pós-intervenção, de ambos os grupos estão apresentados na tabela 15.

Tabela 15 - Distribuição dos valores de moda, média e mediana da Escala de Medos Relacionados à Cirurgia dos sujeitos do estudo nos momentos pré e pós-intervenção, de acordo com os grupos controle e experimental, SP, Ribeirão Preto, 2016.

	GC		**GE**	
	Pré	**Pós**	**Pré**	**Pós**
Moda	2	0	0	0
Média (dp)	22,5 (18,9)	20,1 (19,6)	21,1 (19,8)	21,1 (19,7)
Mediana	17	12	15	16

Com relação à pontuação total da escala (a qual varia de zero a 80), considerando-se que valores mais elevados refletem níveis maiores de medo (PINTO et al., 2012), de acordo com os resultados apresentados na tabela 15 pode-se identificar que os participantes deste estudo apresentaram níveis baixos de medo relacionado à cirurgia, os quais estão associados a melhores níveis de qualidade de vida, dor e recuperação pós-operatória (PETERS et al., 2007; PETERS et al., 2010). Durante a coleta de dados, as falas de diversos pacientes sugeriram que muitos deles tinham medos e não queriam admitir sua presença, o que poderia parecer sinal de falta de fé e de fraqueza. É possível que, para alguns, pensar na possibilidade de sua saúde ser prejudicada pela cirurgia ou no insucesso do procedimento cirúrgico - algumas das questões abordadas pela EMRC - e sentir medo disso, poderia representar um mau presságio, o qual eles queriam negar.

7.6 Variáveis fisiológicas, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia no GE em relação ao GC no momento pós-intervenção

De acordo com a hipótese 1 deste estudo, era esperada uma diferença significativa entre o GE e o GC nos resultados obtidos, no momento pós-intervenção, expressa por diminuição dos valores das variáveis em questão. Tal hipótese foi testada por meio do teste não-paramétrico *U* de *Mann-Whitney* para comparação dos grupos (Tabela 16).

Tabela 16 - Resultado do teste *Mann-Whitney* para a comparação dos grupos controle e experimental no momento pós-intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Variáveis	**Postos de Médias**			
	GC	**GE**	***U***	**p**
AAS	19,57	26,28	177,5	0,086
Cortisol	14,13	12,64	73,0	0,966
FP (todos os pacientes)	25,26	25,74	306,5	0,907
Com ritmo circadiano do cortisol	8,38	7,57	25,0	0,728
Sem ritmo circadiano do cortisol	10,75	11,15	50,0	0,885
FR	28,32	22,68	242,0	0,157
PAS	25,68	25,32	308,0	0,930
PAD	24,26	26,74	281,5	0,545
Ansiedade estado	24,86	26,14	296,5	0,756
Medos relacionados à cirurgia	24,96	26,04	299,0	0,793

U: *U* de *Mann Whitney*; p: nível de significância

Pelos resultados da tabela 16, é possível identificar que não houve diferenças significativas entre os grupos no momento pós-intervenção, de modo que os grupos apresentaram-se equivalentes também neste momento em relação às variáveis estudadas, o que significa que a intervenção escuta terapêutica não ocasionou diferenças entre ambos os grupos nas condições em que foi aplicada aos participantes.

Outras intervenções não-farmacológicas também já foram testadas quanto à sua eficácia na redução de ansiedade em pacientes com câncer e, nas circunstâncias em que foram realizadas, também não tiveram influência na redução deste sentimento. Granziera e colaboradores (2013) desenvolveram um ensaio clínico randomizado controlado com o objetivo de testar a hipótese de que uma abordagem multidisciplinar poderia melhorar a compreensão das informações fornecidas pelo anestesista e por sua vez, reduzir a ansiedade de mulheres que iriam passar por cirurgia para tratamento de câncer de mama. As participantes do estudo foram aleatoriamente designadas para o grupo de entrevista com o anestesista (n=110) ou para o grupo da abordagem multidisciplinar integrada psico-oncológica (n=124). No grupo da abordagem multidisciplinar as pacientes foram submetidas a uma entrevista com a psico-oncologista. Antes e em seguida da avaliação pré-operatória de anestesia, a psico-oncologista informava o anestesista sobre o tipo de estratégia comunicativa a adotar com cada uma das pacientes. No outro grupo as pacientes receberam apenas a entrevista com o anestesista. O IDATE foi utilizado para mensurar os níveis de ansiedade das participantes do estudo. De acordo com os resultados, para ambos os grupos, as médias dos escores de ansiedade foram estatisticamente menores após a visita com o anestesista do que no início do estudo. Não houve diferenças significativas entre os dois grupos no escore médio de ansiedade antes e depois da entrevista. Somente para as pacientes altamente ansiosas, a pontuação do IDATE diminuiu significativamente mais no grupo da abordagem multidisciplinar do que no outro grupo (p=0,024).

Vale ressaltar que tanto neste estudo quanto no supracitado as intervenções foram realizadas uma única vez, diferentemente de outros estudos nos quais as intervenções foram realizadas em um período maior de tempo, como por exemplo durante sete dias (PINAR; AFSAR, 2015) ou três semanas (CHARALAMBOUS et al., 2015), obtendo resultados positivos a respeito das intervenções não-farmacológicas testadas. Outro fator a ser levado em consideração é a dinâmica do serviço de atendimento dos pacientes, local do estudo. Neste, antes de participarem da pesquisa os pacientes já haviam conversado com a equipe médica sobre o tratamento ao qual seriam submetidos e, de acordo com a literatura, a conversa com a equipe médica tem se apresentado como uma estratégia de enfrentamento bastante utilizada

por pacientes que sentem ansiosos em relação ao procedimento cirúrgico pelo qual irão passar (AUST et al., 2016). Portanto, é possível que os esclarecimentos oferecidos pela equipe médica possam ter contribuído para menores níveis de ansiedade entre os participantes do estudo.

Quanto aos medos relacionados à cirurgia, em um estudo que teve como objetivo identificar as preocupações mais comuns sobre a anestesia geral durante a clínica anestésica pré-operatória em diferentes configurações de saúde, 88% dos pacientes experimentou o medo pré-operatório. As principais causas de seus medos foram o medo da dor pós-operatória (77,3%), o medo de consciência intra-operatória (73,7%), e o medo de continuar "dormindo" após a cirurgia (69,5%) (RUHAIYEM et al., 2016). Excluindo os pacientes que obtiveram valor zero na EMRC, uma possível explicação para este resultado, de que a escuta terapêutica não tenha se apresentado eficaz para a redução dos medos relacionados à cirurgia dos pacientes, pode ser atribuída ao fato de que o tempo de 30 minutos para a realização da intervenção seguido da coleta dos dados pós-intervenção, não tenha sido suficiente para que o paciente, após a reflexão sobre seus medos referentes ao procedimento cirúrgico, restabelecesse seu estado emocional.

De acordo com os resultados deste estudo, no momento pré-intervenção os pacientes apresentaram escores medianos de ansiedade estado (Tabela 14) e níveis baixos de medos relacionados à cirurgia (Tabela 15). É possível que em pacientes com escores mais elevados, a escuta terapêutica possa ter um efeito diferenciado, como relatado em um estudo já citado, no qual a intervenção testada mostrou-se eficaz para a redução da ansiedade apenas em pacientes que apresentaram altos níveis de ansiedade (GRANZIERA et al., 2013).

7.7 Variáveis fisiológicas, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia no GE e GC nos momentos pré e pós-intervenção

A hipótese 2 da presente pesquisa prevê diferenças significativas em relação às variáveis em questão no GE do momento pré para o pós-intervenção quando comparado ao GC. Para testar esta hipótese utilizou-se o teste não-paramétrico *Wilcoxon* para medidas repetidas em dois momentos (pré e pós-intervenção) (Tabela 17).

É importante salientar que dois pacientes no GE e três no GC não tiveram quantidade de saliva suficiente para a realização da análise da AAS. O mesmo ocorreu com um participante no GE e um paciente no GC quanto ao cortisol.

Tabela 17 - Resultados do teste de *Wilcoxon* para medidas repetidas (pré e pós-intervenção) para as variáveis fisiológicas, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Grupos	Variáveis	-	+	=	Postos de Média		Z	p
					Ordem negativa	Ordem positiva		
GC	**AAS (n=22)**	15	7	0	10,93	12,71	-1,218	0,223
	Cortisol (n=23)	17	6	0	12,03	11,92	-2,023	**0,043**
	FP (todos os pacientes) (n=25)	15	8	2	13,83	8,56	-2,121	**0,034**
	Com ritmo circadiano do cortisol (n=8)	4	4	0	5,38	3,63	-0,491	0,624
	Sem ritmo circadiano do cortisol (n=8)	5	2	1	4,60	2,50	-1,527	0,127
	FR (n=25)	5	9	11	9,30	6,50	-0,406	0,684
	PAS (n=25)	13	8	4	11,35	10,44	-1,114	0,265
	PAD (n=25)	11	11	3	12,64	10,36	-0,406	0,684
	Ansiedade estado (n=25)	17	8	0	13,50	11,94	-1,817	0,069
	Medos relacionados à cirurgia (n=25)	15	5	5	10,87	9,40	-2,171	**0,030**
GE	**AAS (n=23)**	11	12	0	12,68	11,38	-0,046	0,964
	Cortisol (n=24)	8	3	0	5,88	6,33	-1,245	0,141
	FP (todos os pacientes) (n=25)	10	12	3	11,75	11,29	-0,293	0,769
	Com ritmo circadiano do cortisol (n=7)	4	2	1	3,88	2,75	-1,051	0,293
	Sem ritmo circadiano do cortisol (n=13)	6	10	2	7,75	8,95	-1,123	0,262
	FR (n=25)	9	5	11	8,22	6,20	-1,456	0,145
	PAS (n=25)	8	12	5	8,38	11,92	-1,423	0,155
	PAD (n=25)	8	14	3	10,31	12,18	-1,435	0,151
	Ansiedade estado (n=25)	11	9	5	11,14	9,72	-0,656	0,512
	Medos relacionados à cirurgia (n=25)	10	10	5	11,60	9,40	-0,411	0,681

- : classificações negativas; + : classificações positivas; = : vínculos; Z: estatística Z; p: nível de significância

De acordo com os resultados da tabela 17, verifica-se que as mudanças do momento pré para o pós-intervenção não foram significativas no GE, no entanto, estas se apresentaram significativas no GC para as variáveis cortisol salivar, FP e medos relacionados à cirurgia, de modo que no momento pré-intervenção as médias de tais variáveis foram, respectivamente, 0,39 µg/dL (dp=0,39); 80,32 bpm (dp=15) e 22,5 (18,9). Já no momento pós-intervenção as médias para as mesmas variáveis foram 0,29 µg/dL (dp=0,3); 76,44 bpm (dp=15) e 20,1 (19,6). Assim, houve redução dos valores das variáveis supracitadas do momento pré para o pós-intervenção no GC.

É importante observar que, no GC, ao se analisar separadamente os pacientes com e sem ritmo circadiano do cortisol, não houve diferença significativa quanto à FP, no entanto, este resultado pode ser devido ao número reduzido de pacientes analisados, sendo que em

cada um dos grupos (com e sem ritmo) foram analisados apenas oito pacientes. Contudo, quando a análise foi realizada com todos os participantes (n=25), foi possível observar diferença significativa na variável FP nos momentos pré e pós-intervenção no GC.

Há relatos de que a comunicação entre pesquisador e paciente durante os momentos de coleta de dados pode contribuir para a diminuição dos níveis de ansiedade dos pacientes, inclusive em indivíduos de grupos controle (ERCI; SEZGIN; KAÇMAZ, 2008). Assim, acredita-se que, neste estudo, a relação estabelecida entre a pesquisadora e os pacientes nestes momentos pode ter contribuído para a diminuição das variáveis supracitadas no GC. Na prestação do cuidado pelo enfermeiro, a adoção de comportamentos como interesse, compaixão, afetividade e consideração com o outro, devem ter o intuito de proporcionar alívio, conforto e apoio (WALDOW, 2001). No processo de cuidar em enfermagem, é desejável que as ações possam ir além do ato técnico, baseando-se numa relação permanente com o outro, que perpassa o toque, a comunicação, o cuidado físico e o respeito, sendo esses aspectos fundamentais para a promoção do bem-estar do paciente (SILVA et al., 2014).

Uma possível justificativa para que o ocorrido no GC não tenha sido observado no GE é que, neste grupo foram discutidas questões que suscitam reflexão acerca da experiência do paciente em relação à hospitalização para o tratamento da doença, o que pode ter levado o participante da pesquisa a repensar suas preocupações sobre tal situação.

Fatores internos, como por exemplo, o modo de interpretar e pensar sobre determinados eventos, podem gerar e até aumentar sentimentos relacionados ao estresse. Os pensamentos controlam as emoções, e a força do pensamento e o tipo de interpretação que se faz dos estímulos pode culminar com a geração de estresse (LIPP, 2000). Assim, para que se possa auxiliar o paciente no gerenciamento de tais sentimentos, é possível que haja a necessidade de maior tempo para a realização da escuta terapêutica, com um número maior de encontros entre enfermeiro e paciente. Ou ainda, que o período de 30 minutos para a avaliação destes parâmetros possa ser pequeno para o processamento das emoções havidas na interação enfermeiro-paciente, repercutindo nos parâmetros observados na segunda avaliação. É possível que a avaliação de tais variáveis após uma ou duas horas, por exemplo, seja capaz de refletir escores menores das variáveis estudadas pois, tendo um intervalo de tempo maior após a realização da escuta terapêutica, o paciente teria tempo de processar suas emoções e, assim, a possibilidade de apresentar condições emocionais mais próximas do desejável. Estes aspectos merecem novos estudos.

7.8 Análises Exploratórias

O uso de análises exploratórias neste estudo teve como objetivos investigar a relação entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e as variáveis ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia (coletadas no momento pré-intervenção), e investigar o impacto das variáveis sociodemográficas e clínicas, que não se apresentaram equivalentes entre os grupos, nas variáveis dependentes estudadas nos momentos pré e pós-intervenção.

7.8.1 Associações entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e as variáveis ansiedade estado e os medos relacionados à cirurgia

7.8.1.1 Associações entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e a variável ansiedade estado

Como apresentado na tabela 18, para o momento pós-intervenção é esperado uma redução relativa de 2,52% no escore médio do IDATE-E no momento pós com relação ao momento pré-intervenção, independente dos grupos (p=0,0483). De acordo com os resultados, houve redução dos níveis de ansiedade estado em ambos os grupos, ao se considerar o momento pós-intervenção comparado ao momento pré.

Tabela 18 - Modelo com os fatores Grupo e Momento para a variável ansiedade estado, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Parâmetros	β	Erro padrão	Wald	p	AR	IC 95% do AR
(Intercept)	3,6187	0,0571	4018,0610	0,0000		
GC	-0,0048	0,0787	0,0037	0,9514	0,9952	0,8529 - 1,1613
Momento Pós	-0,0256	0,0129	3,9000	0,0483	0,9748	0,9503 - 0,9998

β: Vetor de parâmetros do modelo de regressão; Wald: estatística de Wald; p: nível de significância; AR: Aumento Relativo; IC: Intervalo de Confiança

Em um estudo do tipo ensaio clínico aleatorizado que investigou a eficácia do modelo de relações interpessoais de Peplau sobre a ansiedade pré e pós-operatória de pacientes que iriam passar por cirurgias de hérnia inguinal, bócio e doença da vesícula biliar, apesar de uma redução maior dos níveis de ansiedade no grupo experimental, foi identificada também uma redução da ansiedade em ambos os grupos, experimental e controle, no momento pós-intervenção em comparação com o momento pré (ERCI; SEZGIN; KAÇMAZ, 2008). De

acordo com o estudo citado, a comunicação entre os pesquisadores com os pacientes por medições repetidas também pode ter contribuído para a diminuição da ansiedade dos pacientes do grupo de controle (ERCI; SEZGIN; KAÇMAZ, 2008).

Na tabela 19 foi acrescentado o efeito de interação entre as variáveis momento (pré e pós-intervenção) e grupo (experimental e controle). O efeito de interação refere-se à influência conjunta dos fatores grupo e momento sobre a variável analisada. Nesta análise podemos constatar que o momento pós continua estatisticamente significante (p=0,0381), no entanto, a interação entre as variáveis momento e grupo não apresentou significância estatística (p=0,5309).

Tabela 19 - Modelo com fatores e interação para a variável ansiedade estado, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Parâmetros	β	Erro padrão	Wald	p	AR	IC 95% do AR
(Intercept)	3,6227	0,0561	4171,7812	0,0000		
GC	-0,0129	0,0784	0,0271	0,8692	0,9872	0,8466 - 1,1511
Momento Pós	-0,0337	0,0162	4,2995	0,0381	0,9669	0,9366 - 0,9982
GC: Momento Pós	0,0162	0,0259	0,3926	0,5309	1,0163	0,9661 - 1,0692

β: Vetor de parâmetros do modelo de regressão; Wald: estatística de Wald; p: nível de significância; AR: Aumento Relativo; IC: Intervalo de Confiança

De acordo com a tabela 20 os níveis de ansiedade estado estão relacionados às variáveis cortisol, idade, escolaridade, religião e FR.

Tabela 20 - Modelo com as variáveis clínicas e demográficas selecionadas para a variável ansiedade estado, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Parâmetros	β	Erro padrão	Wald	p	AR	IC 95% do AR
(Intercept)	4,0543	0,1928	442,2249	0,0000		
Momento Pós	-0,1346	0,0570	5,5882	0,0181	0,8740	0,7817 - 0,9773
FR	-0,0045	0,0027	2,8005	0,0942	0,9955	0,9903 - 1,0008
Cortisol	0,0043	0,0015	8,1750	0,0042	1,0043	1,0014 - 1,0073
Idade	-0,0073	0,0027	6,9818	0,0082	0,9928	0,9874 - 0,9981
Escolaridade (5 a 11 anos de estudo)	0,1870	0,0690	7,3431	0,0067	1,2057	1,0531 - 1,3804
Protestantismo/ Espiritismo/Outras	-0,1537	0,0704	4,7657	0,0290	0,8575	0,7469 - 0,9844
Momento Pós:FR	0,0054	0,0028	3,8462	0,0499	1,0054	1,0000 - 1,0109

β: Vetor de parâmetros do modelo de regressão; Wald: estatística de Wald; p: nível de significância; AR: Aumento Relativo; IC: Intervalo de Confiança

De acordo com a tabela 20, apreende-se que para cada unidade de cortisol a mais é esperado um aumento relativo médio no escore do IDATE-E de 0,43%, ou seja, o aumento dos níveis do cortisol está associado ao aumento dos níveis de ansiedade estado. Diante das medidas objetivas para avaliar a ansiedade, os níveis de cortisol são referidos por diversas vezes (DEDOVIC et al., 2009), afinal sua relação com a ativação do eixo HPA é bem compreendida (DICKERSON; KEMENY, 2004). No entanto, de acordo com a literatura, os dados sobre a correlação de cortisol e medições subjetivas de ansiedade ainda são contraditórios, visto a interação complexa de eventos neurobiológicos na ativação do eixo HPA e as dificuldades metodológicas relacionadas à avaliação de sentimentos relacionados ao estresse percebido por instrumentos de autorrelato, como a ansiedade, por exemplo. Diversas variáveis adicionais, tais como a sensibilidade adrenal, a capacidade de ligação do cortisol, entre outras, afetam os níveis totais e livres de cortisol no sangue, e, finalmente, os níveis de cortisol salivar. Assim, é esperado que os sentimentos estressores percebidos possam ser apenas moderadamente associado ao cortisol salivar (HELLHAMMER; WÜST; KUDIELKA, 2009).

Para cada ano de idade a mais é esperada uma redução relativa média no escore do IDATE-E de 0,72%, isto é, pessoas mais velhas tendem a ter menores níveis de ansiedade estado, o que corrobora com dados da literatura científica (BLOOM et al., 2012; DANHAUER et al., 2009; HOWARD-ANDERSON et al., 2012). Pessoas mais jovens enfrentam demandas especiais em relação ao seu estágio de vida, como as preocupações quanto aos filhos dependentes, preocupações sobre a fertilidade, interrupção da carreira e/ou dos estudos, responsabilidades financeiras e preocupações com a imagem corporal e sexualidade (AVIS; CRAWFORD; MANUEL, 2004; AVIS; CRAWFORD; MANUEL, 2005; BAUCOM et al., 2005; DANHAUER et al., 2009; LEBEL et al., 2013). Tais inquietações podem causar maior ansiedade diante de uma enfermidade grave como o câncer.

Quanto à variável escolaridade, em relação à ansiedade estado, quando comparados aos indivíduos que apresentaram até quatro anos de estudo, para os pacientes com um grau de instrução de “cinco a onze anos de estudo” é esperado um aumento relativo médio no escore do IDATE-E de 20,57%. De acordo com a literatura, maiores níveis de ansiedade estão relacionados a um menor grau de instrução (ARAÚJO et al., 2008; MINGHELLI et al., 2013; PEREIRA et al., 2009). Uma possível explicação para tal relação pode ser a de que pessoas com menor grau de instrução, geralmente, têm menor conhecimento sobre a doença, seus riscos e terapêutica, o que poderia gerar ansiedade, visto que tal sentimento está relacionado a

algo não específico ou mesmo desconhecido para o indivíduo (HERDMAN; KAMITSURU, 2015, p.311).

Para indivíduos que professam o protestantismo, o espiritismo ou outras crenças como religião, é esperado uma redução relativa média de 14,25% no escore do IDATE-E, quando comparados aos católicos, ou seja, indivíduos que sejam de outras religiões que não a católica, tendem a apresentar menores níveis de ansiedade estado. No caso do catolicismo, constata-se que o número de praticantes, ao contrário de outras tradições religiosas, é reduzido se comparado com a grande massa dos católicos, que mantêm fracos vínculos nominais com sua tradição religiosa (TEIXEIRA, 2005). Há indícios de que tanto a espiritualidade (HO et al., 2016; LAI et al., 2016) como a religiosidade (MAIDEEN et al., 2015) estão relacionadas a menores níveis de ansiedade. Ainda, a utilização da espiritualidade e da religiosidade como estratégias de enfrentamento diante de situações difíceis pode ser eficaz trazendo benefícios aos que as utilizam (FRADELOS et al., 2015; SAFFARI et al., 2016). Portanto, uma possível explicação para o resultado deste estudo é que os protestantes e espíritas possam ter uma religiosidade e/ou espiritualidade mais desenvolvida, o que poderia auxiliá-los a lidar com os sentimentos de ansiedade.

Ainda em relação à tabela 19, quanto maior a FR no momento pós-intervenção, maior o nível de ansiedade estado, no entanto, é importante ressaltar que esta associação não é linear, visto que a FR está sob o efeito das demais variáveis presentes no modelo. Aumentos na frequência respiratória estão relacionados ao aumento da ansiedade estado (BARWOOD et al., 2013).

7.8.1.2 Associações entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e a variável medos relacionados à cirurgia

Para analisar a variável medos relacionados à cirurgia optou-se pela criação de duas variáveis substitutas: medo positiva (valores positivos das médias) e medo dicotômica (presença de medo - sim e não). Para a variável medo positiva os escores da EMRC original iguais a zero foram desconsiderados da análise. Para a variável medo dicotômica os valores iguais a zero foram transformados em ausência de medo (pontuação zero) e os demais valores em presença de medo (pontuação maior que zero).

No caso da variável medo dicotômica foi assumida uma distribuição binomial, cujo parâmetro representa a probabilidade de ocorrência de ausência de medo (ou seja, pontuação nula). A partir dos sinais estimados do modelo foram calculadas as respectivas médias e

probabilidades preditas. No caso de medo dicotômica foi calculado também o risco relativo, enquanto que nos demais casos calculou-se o aumento relativo.

7.8.1.2.1 Associações entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e a variável medos relacionados à cirurgia (variável medo positiva)

A tabela 21 foi construída para se verificar um possível efeito dos fatores grupo e momento sobre o escore médio da EMRC, para os sujeitos que pontuaram na escala, ou seja, para os pacientes que tiveram respostas diferentes de zero. Pelos resultados apreende-se que não ocorreu diferença estatisticamente significante para ambos os fatores.

Tabela 21 - Modelo com os fatores Grupo e Momento - efeito sobre o escore médio da variável medos relacionados à cirurgia para os sujeitos que pontuaram na escala, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Parâmetros	β	Erro padrão	Wald	p	AR	IC 95% do AR
(Intercept)	1,1019	0,1593	47,8621	0,0000		
GC	0,0701	0,2210	0,1006	0,7511	1,0726	0,6956 - 1,6541
Momento Pós	-0,0449	0,0586	0,5864	0,4438	0,9561	0,8524 - 1,0725

β: Vetor de parâmetros do modelo de regressão; Wald: estatística de Wald; p: nível de significância; AR: Aumento Relativo; IC: Intervalo de Confiança

Também foi possível verificar que a interação entre os dois fatores, grupo e momento, não foi estatisticamente significante (Tabela 22).

Tabela 22 - Modelo com fatores e interação para a variável medos relacionados à cirurgia, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Parâmetros	β	Erro padrão	Wald	p	AR	IC 95% do AR
(Intercept)	1,1183	0,1535	53,0858	0,0000		
GC	0,0351	0,2216	0,0251	0,8741	1,0357	0,6708 - 1,5992
Momento Pós	-0,0790	0,0584	1,8274	0,1764	0,9240	0,8241 - 1,0362
GC: Momento Pós	0,0707	0,1174	0,3621	0,5474	1,0732	0,8526 - 1,3510

β: Vetor de parâmetros do modelo de regressão; Wald: estatística de Wald; p: nível de significância; AR: Aumento Relativo; IC: Intervalo de Confiança

A tabela 23 apresenta o modelo final ajustado para a variável medos relacionados à cirurgia após o acréscimo das variáveis sociodemográficas e clínicas. As variáveis sexo e tempo de descoberta da doença (na tabela identificada como tempo) contribuem para o

aumento do escore médio da EMRC enquanto o nível de escolaridade e o cortisol estão associadas à sua redução.

Tabela 23 - Modelo com as variáveis clínicas e demográficas selecionadas para a variável medos relacionados à cirurgia, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Parâmetros	β	Erro padrão	Wald	p	AR	IC 95% do AR
(Intercept)	0,9354	0,3723	6,3113	0,0120		
GC	-0,2041	0,2547	0,6421	0,4230	0,8154	0,4950 - 1,3433
Momento Pós	0,0134	0,0748	0,0321	0,8579	1,0135	0,8753 - 1,1734
Sexo feminino	0,7276	0,2800	6,7520	0,0094	2,0702	1,1958 - 3,5840
Tempo	0,0207	0,0085	6,0027	0,0143	1,0210	1,0042 - 1,0380
Escolaridade (5 a 11 anos de estudo)	-0,7057	0,2610	7,3109	0,0069	0,4938	0,2960 - 0,8235
Cortisol	-0,0120	0,0047	6,6896	0,0097	0,9880	0,9790 - 0,9971

β: Vetor de parâmetros do modelo de regressão; Wald: estatística de Wald; p: nível de significância; AR: Aumento Relativo; IC: Intervalo de Confiança

Tem-se que as pessoas do sexo feminino apresentaram um aumento relativo médio de 107,02% no escore médio da EMRC com relação ao sexo masculino dadas que as demais variáveis apresentem o mesmo valor, ou seja, as mulheres apresentaram maiores níveis de medos relacionados à cirurgia em comparação aos homens. Este resultado corrobora com os achados de outo estudo no qual as mulheres apresentaram cinco vezes mais chances de experimentar sentimentos de medo antes da cirurgia quando comparadas aos homens (RUHAIYEM et al., 2016). De acordo com a literatura, alguns fatores podem influenciar a prevalência do medo cirúrgico, como o tipo ou impacto da cirurgia programada, intervalo de tempo até a cirurgia, experiência anterior com procedimentos cirúrgicos, a prestação de informações pré-operatória, a idade e o sexo (CARR et al., 2006; CAUMO et al., 2001; KOIVULA et al., 2002; MILLAR et al., 1995; ZIEGER et al., 2010). Uma possível explicação seria o fato de que os homens tendem a ter mais dificuldade para expressarem seus medos e admitirem sua fraqueza ou vulnerabilidade em razão de padrões sociais (MAVRIDOU et al., 2013).

Quanto ao tempo de descoberta da doença tem-se que para cada mês a mais ocorre um aumento relativo médio de 2,10% no escore médio da EMRC, isto é, quanto maior o tempo de descoberta da doença, mais os pacientes tendem a apresentar níveis maiores de medos relacionados à cirurgia. Os níveis maiores de medo de acordo com o passar do tempo podem estar relacionados ao fato de que o diagnóstico da doença oncológica ainda é muito associado a uma evolução fatal, de modo que apesar de alguns pacientes conseguirem adaptar-se à

doença, outros apresentam dificuldades nessa adaptação após o diagnóstico, sendo possível a ocorrência de perturbações emocionais (CARDOSO et al., 2009).

Para os participantes que apresentaram de cinco a 11 anos de estudo, o que compreende os níveis de escolaridade fundamental incompleto, fundamental completo e ensino médio incompleto, espera-se uma redução relativa média de 50,62% no escore médio da EMRC, o que significa que níveis medianos de escolaridade estão associados a menores níveis de medos relacionados à cirurgia. O grau de instrução em questão pode indicar desconhecimento da gravidade da doença e dos riscos que tanto a enfermidade como o tratamento cirúrgico podem representar.

Já em relação ao cortisol, para cada aumento de uma unidade do hormônio, é esperada uma redução relativa na média no escore médio da EMRC de 1,2%, isto é, maiores níveis de cortisol estão associados a menores níveis de medos relacionados à cirurgia. Como já citado, os dados sobre a correlação de cortisol e medições subjetivas de ansiedade são conflitantes, em virtude das diversas variáveis que podem influenciar tanto na ativação do eixo HPA quanto na avaliação de sentimentos estressores por meio de instrumentos de autorrelato (HELLHAMMER; WÜST; KUDIELKA, 2009). Dessa forma, é compreensível a relação entre o cortisol e os sentimentos de medos relacionados à cirurgia encontrada neste estudo.

7.8.1.2.2 Associações entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e fisiológicas e a variável medos relacionados à cirurgia (variável medo dicotômica)

Na Tabela 24 foi verificado se os fatores grupo e momento apresentaram algum efeito sobre a proporção de respondentes da EMRC para aqueles sujeitos que relataram não apresentar medos relacionados à cirurgia (ausência de medo). Podemos verificar que não ocorreu diferença estatisticamente significante para ambos os fatores.

Tabela 24 - Modelo com os fatores Grupo e Momento - efeito sobre a proporção de respondentes da Escala de Medos Relacionados à Cirurgia para os sujeitos que não pontuaram na escala, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Parâmetros	β	Erro padrão	Wald	p	OR	IC 95% do OR
(Intercept)	-1,8895	0,4735	15,9262	0,0001		
GC	0,1488	0,7069	0,0443	0,8333	1,1604	0,2903 - 4,6382
Momento Pós	0,2992	0,2960	1,0214	0,3122	1,3487	0,7550 - 2,4093

β: Vetor de parâmetros do modelo de regressão; Wald: estatística de Wald; p: nível de significância; OR: *Odds Ratio*; IC: Intervalo de Confiança

No entanto, ao testar a presença de efeito de interação entre os fatores grupo e momento, constatou-se que ela é estatisticamente significante, o que significa que ambos os fatores supracitados exercem efeito sobre os níveis de medos relacionados à cirurgia (p=0,0429) (Tabela 25).

Tabela 25 - Modelo com fatores e interação para a variável medos relacionados à cirurgia, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Parâmetros	β	Erro padrão	Wald	p	OR	IC 95% do OR
(Intercept)	-2,4423	0,7372	10,9757	0,0009		
GC	1,0561	0,8908	1,4055	0,2358	2,8750	0,5016 - 16,4771
Momento Pós	1,0561	0,5989	3,1092	0,0779	2,8750	0,8889 - 9,2991
GC: Momento Pós	-1,3280	0,6558	4,1001	0,0429	2,1905	0,0733 - 0,9583

β: Vetor de parâmetros do modelo de regressão; Wald: estatística de Wald; p: nível de significância; OR: *Odds Ratio*; IC: Intervalo de Confiança

De acordo com a tabela 25, a chance de uma pessoa que esteja no grupo controle e no momento pós-intervenção relatar ausência de medo é de 2,19 vezes maior do que uma pessoa que esteja no grupo experimental e no momento pré-intervenção; os pacientes do GC têm 2,87 vezes mais chances de relatar ausência medo do que os pacientes do GE, considerando que estejam no momento pós-intervenção; e, os participantes que estejam no momento pós-intervenção têm 2,87 vezes mais chances de relatar ausência medo do que os participantes que estejam no momento pré-intervenção, considerando que estejam no GC. Assim, entende-se que pacientes que estejam no GC e no momento pós-intervenção têm maiores chances de afirmar não ter medos relacionados à cirurgia. Para alguns pacientes, não falar sobre sua doença ou mesmo não pensar nela, pode ser uma forma de enfrentamento de sua condição (ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS, 2012).

Na tabela 26 temos o acréscimo das variáveis sociodemográficas e clínicas que apresentaram influência sobre os níveis de medos relacionados à cirurgia. Podemos observar que as variáveis estado civil (casado, divorciado), sexo (feminino) e PAD estão associadas à redução da probabilidade de ausência de medo (pontuação zero) da EMRC, ou seja, estão associadas à maior probabilidade de níveis mais altos de medos relacionados à cirurgia.

Tabela 26 - Modelo com as variáveis clínicas e demográficas selecionadas para a variável medos relacionados à cirurgia, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Parâmetros	β	Erro padrão	Wald	p	OR	IC 95% do OR
(Intercept)	7,2061	4,3799	2,7070	0,0999		
GC	1,7492	0,8974	3,7991	0,0513	5,7499	0,9903 - 33,3857
Momento Pós	2,0881	0,9856	4,4891	0,0341	8,0699	1,1694 - 55,6910
Sexo Feminino	-4,9829	2,3153	4,6319	0,0314	0,0069	0,0001 - 0,6409
Casado	2,1434	1,4001	2,3438	0,1258	8,5285	0,5484 - 132,6282
Divorciado	-41,4511	2,0705	400,8093	0,0000	0,0000	0,0000 - 0,0000
PAD	-0,1249	0,0614	4,1367	0,0420	0,8826	0,7825 - 0,9955
GC: Momento Pós	-2,4609	0,8830	7,7677	0,0053	0,0854	0,0151 - 0,4818

β: Vetor de parâmetros do modelo de regressão; Wald: estatística de Wald; p: nível de significância; OR: *Odds Ratio*; IC: Intervalo de Confiança

Para o estado civil tem-se que os divorciados/viúvos apresentam redução de mais de 99,99% na chance de ausência de medos relacionados à cirurgia com relação aos solteiros, isto é, os divorciados/viúvos têm maior probabilidade de apresentarem maiores níveis de medos relacionados à cirurgia quando comparados aos solteiros. Em um estudo que teve como objetivo avaliar o impacto do estado civil e do sexo nos níveis de estresse psicológico, enfrentamento e suporte social entre pacientes com câncer colorretal, os resultados apontaram que os pacientes casados tendem a lidar melhor com o câncer do que os pacientes não casados (GOLDZWEIG et al., 2009). No entanto, é compreensível que os pacientes divorciados/viúvos tenham mais medo da cirurgia e do que os solteiros. Os indivíduos que já foram casados, mas não estão mais com seus cônjuges por motivo de divórcio ou morte, muitas vezes trazem consigo as preocupações com os frutos de tais relações, como por exemplo, os filhos e os bens familiares, situações essas que, geralmente, são incomuns na vida dos indivíduos solteiros.

No caso do sexo tem-se que as mulheres têm uma redução de 99,31% na chance de apresentarem ausência de medo com relação aos homens, ou seja, as mulheres têm menores chances de não apresentar medos relacionados à cirurgia em comparação aos homens. Assim, as mulheres têm maior probabilidade de atingirem escores mais elevados na EMRC. Parece haver diferenças de gênero no que diz respeito à utilização de apoio psicológico e de presença de sentimentos de angústia, de modo que as mulheres geralmente procuram por mais apoio e relatam mais sentimentos de sofrimento (GOLDZWEIG et al., 2009). A literatura também indica diferenças na capacidade dos homens e das mulheres para enfrentar o processo de doença prolongada (LIANG et al., 2003; VILLINGSHOJ et al., 2007). No papel do paciente,

muitos homens valorizam o apoio empático de seus parceiros como cuidadores íntimos. No entanto, a necessidade de preservar o seu sentido de autonomia leva os homens a evitar ou recusar ofertas de apoio emocional, já que isto poderia implicar restrições subjetivas em sua própria individualidade (MANNE, 1998; MOYNIHAN, 1998).

Tem-se que para cada redução de uma unidade de PAD ocorre uma redução de 12,74% na chance de ausência de medos relacionados à cirurgia, ou seja, com a redução da PAD há mais chance de ocorrer um aumento dos níveis de medos relacionados à cirurgia. Comumente, o estresse e o medo sofridos pelo paciente, associados a diferentes momentos do procedimento cirúrgico, podem induzir a alterações significativas em variáveis como a pressão arterial (MESTRE et al., 2001). No entanto, como o resultado encontrado neste estudo, já foram relatadas associações contrárias ao convencional quando se trata da relação entre sentimentos estressores e a pressão arterial. Em um estudo que teve como objetivo determinar as alterações hemodinâmicas em pacientes saudáveis durante a realização de um procedimento cirúrgico bucal, e avaliar se essas variações são atribuíveis à ansiedade do paciente e à dor experimentada durante o procedimento cirúrgico, foi encontrado que os pacientes mais ansiosos apresentaram os menores valores de pressão arterial (ALEMANY-MARTÍNEZ et al., 2008).

7.8.2 Impacto das variáveis sociodemográficas e clínicas que não se apresentaram equivalentes entre os grupos nas variáveis dependentes estudadas nos momentos pré e pós-intervenção

A análise exploratória foi utilizada para explorar o impacto da variável renda familiar mensal nas variáveis dependentes (AAS, cortisol, FP, FR, PAS, PAD, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia) no momento pré-intervenção e na resposta à intervenção. Ressalta-se que, dentre as variáveis sociodemográficas e clínicas analisadas, a renda familiar mensal foi a única que apresentou diferença estatisticamente significante em suas distribuições nos grupos experimental e controle. Com a finalidade de investigar a influência de tal variável nas variáveis dependentes, utilizou-se o teste não paramétrico *Kruskal Wallis*, visto que todas estas apresentaram distribuição não-normal (Tabela 27).

Tabela 27 - Resultados do teste *Kruskal Wallis* (momentos pré e pós-intervenção) nas variáveis AAS, cortisol, FP, FR, PAS, PAD, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia para o GC e GE, tendo como variável independente a renda familiar mensal, SP, Ribeirão Preto, 2016.

Grupos	Variáveis	Momento	Renda (salário mínimo)						
			1	2 a 3	4 a 5	6 a 10	sem renda	X^2	p
			Ordem Média						
GC	AAS (n=22)	Pré	12,50	12,19	12,75	14,50	---	0,196	0,978
		Pós	11,50	10,50	16,33	11,75	---	2,022	0,568
	Cortisol (n=24)	Pré	3,50	13,13	12,75	16,00	---	3,860	0,277
		Pós	6,50	13,22	11,13	15,50	---	2,117	0,548
	FP (n=25)	Pré	7,50	13,24	15,25	12,00	---	1,550	0,671
		Pós	8,50	13,76	10,88	15,25	---	1,458	0,692
	FR (n=25)	Pré	13,00	13,53	8,00	18,50	---	3,300	0,348
		Pós	11,50	13,06	10,25	19,50	---	2,376	0,498
	PAS (n=25)	Pré	18,25	14,12	9,38	5,50	---	4,469	0,215
		Pós	16,75	13,82	11,75	4,75	---	3,364	0,339
	PAD (n=25)	Pré	19,25	13,15	12,75	6,00	---	3,276	0,351
		Pós	17,50	13,59	11,25	7,00	---	2,428	0,488
	Ansiedade estado (n=25)	Pré	17,00	12,00	14,63	14,25	---	1,162	0,762
		Pós	13,25	12,03	16,63	13,75	---	1,293	0,731
	Medos relacionados à cirurgia (n=25)	Pré	14,50	13,21	14,13	7,50	---	1,310	0,727
		Pós	14,25	13,68	12,00	8,00	---	1,209	0,751
GE	AAS (n=23)	Pré	8,83	13,38	16,00	---	17,00	2,509	0,474
		Pós	8,83	14,53	1,00	---	4,00	7,422	0,060
	Cortisol (n=24)	Pré	7,20	13,24	15,00	---	24,00	5,765	0,124
		Pós	8,10	12,85	18,00	---	23,00	4,790	0,188
	FP (n=25)	Pré	13,83	12,76	24,00	---	1,00	5,002	0,172
		Pós	12,33	13,29	24,00	---	1,00	4,992	0,172
	FR (n=25)	Pré	13,42	12,79	13,50	---	13,50	0,057	0,996
		Pós	14,00	12,41	22,50	---	7,50	2,625	0,453
	PAS (n=25)	Pré	11,25	13,47	5,50	---	23,00	3,320	0,345
		Pós	12,67	13,24	2,00	---	22,00	3,812	0,283
	PAD (n=25)	Pré	8,08	13,68	19,00	---	25,00	6,250	0,100
		Pós	10,42	13,71	7,00	---	22,50	3,306	0,347
	Ansiedade estado (n=25)	Pré	16,67	12,53	3,50	---	8,50	3,620	0,306
		Pós	14,83	13,00	10,00	---	5,00	1,735	0,629
	Medos relacionados à cirurgia (n=25)	Pré	14,42	12,47	14,50	---	12,00	0,374	0,946
		Pós	12,67	12,88	17,00	---	13,00	0,313	0,957

X^2: qui-quadrado; p: nível de significância

Apesar da variável renda familiar mensal ter apresentado diferença estatisticamente significante em suas distribuições nos grupos experimental e controle, esta não teve influência significativa sobre as variáveis dependentes investigadas (Tabela 27). No entanto, há que se atentar para o fato de que baixos níveis socioeconômicos estão associados a piores índices de saúde (MURDOCK; FAGUNDES, 2016).

7.9 Satisfação dos participantes da pesquisa em relação à escuta terapêutica

A tabela 28 apresenta a satisfação dos pacientes do GE quanto à escuta terapêutica.

Tabela 28 - Satisfação dos participantes da pesquisa (grupo experimental) em relação à efetividade da intervenção, SP, Ribeirão Preto, 2016.

	Útil	**Agradável**	**Necessidade**	**Clareza**
	n(%)			
Nada	0 (0)	1 (4)	4 (16)	1 (4)
Pouco	1 (4)	1 (4)	1 (4)	1 (4)
Indiferente	6 (24)	4 (16)	13 (52)	11 (44)
Muito	11 (44)	12 (48)	5 (20)	6 (24)
Muitíssimo	7 (28)	7 (28)	2 (8)	6 (24)

De acordo com tais resultados os pacientes que receberam a intervenção da escuta terapêutica a avaliaram de forma positiva, de modo que 72% a consideraram muito ou muitíssimo útil e 76% a consideraram muito ou muitíssimo agradável. Ainda, quanto à necessidade, 52% consideraram ser a intervenção indiferente para a situação que estavam vivenciando, 20% consideraram a intervenção nada ou pouco necessária e 28% a consideraram muito ou muitíssimo necessária. Pode-se entender que, apesar de os pacientes terem considerado a intervenção útil e agradável, esta foi considerada neutra em relação a ser ou não necessária à situação. Quanto à clareza, 48% a consideraram muito ou muitíssimo clara e 44% foram indiferentes.

A comunicação adequada visa a atenuar possíveis conflitos gerados e sanar dúvidas, além de ser o instrumento básico da assistência efetiva de Enfermagem, pois somente por meio dela é possível compreender o paciente como um todo e identificar o significado que o problema tem para ele. Quando o enfermeiro conhece as técnicas de comunicação terapêuticas adequadas, ele terá um recurso a mais em seu favor, dando um enfoque mais humanístico à

comunicação e às relações interpessoais que mantém (MENDES, 1994; SILVA, 1996). No entanto, os pacientes precisam de tempo para estabelecer laços de confiança com o enfermeiro, adquiridos com um relacionamento interpessoal adequado que e facilite o processo de comunicação terapêutica (PONTES; LEITÃO; RAMOS, 2008). É importante atentar para o fato de que, de acordo com o pensamento de Rogers (2001a), o relacionamento entre terapeuta e cliente não deve ser uma relação de superioridade-inferioridade, mas ao contrário, altamente igualitária. Do contrário, diante da falta de laços de confiança bem estabelecidos, os pacientes podem não se sentir à vontade para expor seus problemas (PONTES; LEITÃO; RAMOS, 2008).

Ainda, em relação a Rogers (2001a), os elementos essenciais para a construção e desenvolvimento de uma relação terapêutica efetiva, a congruência, a aceitação incondicional e a compreensão empática, irão propiciar o surgimento de um clima propício ao crescimento tanto daquele que ouve como daquele que é ouvido.

8 Conclusões

O objetivo geral deste estudo consistiu em avaliar o efeito da escuta terapêutica sobre a ansiedade estado pré-operatória e os medos relacionados à cirurgia em pacientes hospitalizados para tratamento cirúrgico de câncer colorretal; este será identificado a partir das conclusões apresentadas de acordo com os objetivos específicos propostos para a presente pesquisa.

Em relação ao primeiro objetivo específico, não foram identificadas diferenças significativas entre os grupos no momento pós-intervenção quanto às variáveis dependentes alfa-amilase salivar, cortisol salivar, FP, FR, PAS, PAD, ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia. Quanto ao segundo objetivo específico, foram encontradas diferenças significativas apenas entre os momentos no GC para as variáveis cortisol (Z=-2,023; p=0,043), FP (Z=-2,121; p=0,034) e medos relacionados à cirurgia (Z=-2,171; p=0,030), com redução dos valores destas variáveis.

Ainda, quanto aos objetivos relacionados às análises exploratórias, os níveis de ansiedade estado foram relacionados às variáveis cortisol (p=0,0042), idade (p=0,0082), escolaridade (p=0,0067) e religião (p=0,029). Para cada unidade de cortisol a mais é esperado um aumento relativo médio na ansiedade estado de 0,43%. Para cada ano de idade a mais é esperada uma redução de 0,72% nos níveis de ansiedade estado (p=0,0082). Quanto ao grau de instrução, para indivíduos que apresentaram de cinco a 11 anos de estudo é esperado um aumento de 20,57% nos níveis de ansiedade estado (p=0,0067). Para indivíduos que professam o protestantismo, o espiritismo ou outras crenças, é esperado uma redução de 14,25% nos níveis de ansiedade estado (p=0,029). Observou-se relação entre os medos relacionados à cirurgia e as variáveis sexo (p=0,0094; p=0,0314), tempo de descoberta da doença (p=0,0143), nível de escolaridade (p=0,0069), cortisol (p=0,0097), estado civil ($p < 0,0001$) e PAD (p=0,042). As mulheres apresentaram um aumento de 107,02% nos níveis de medos relacionados à cirurgia em relação aos homens. Ainda, as mulheres têm uma redução de 99,31% na chance de apresentarem ausência de medo com relação aos homens. Para cada mês a mais de descoberta da doença, espera-se um aumento de 2,10% nos níveis de medos relacionados à cirurgia. Quanto ao nível de escolaridade, para os participantes com cinco a 11 anos de estudo, espera-se uma redução de 50,62% nos níveis de medos relacionados à cirurgia. Para cada aumento de uma unidade do cortisol, é esperada uma redução relativa na média no escore médio da EMRC de 1,2%. Para o estado civil, os divorciados/viúvos apresentam redução de mais de 99,99% na chance de ausência de medos relacionados à cirurgia com relação aos solteiros. Tem-se que para cada redução de uma unidade de PAD ocorre uma redução de 12,74% na chance de ausência de medos relacionados à cirurgia.

Em relação ao segundo objetivo relacionado às análises exploratórias, apenas a variável renda familiar mensal apresentou diferença significativa em suas distribuições no GE e no GC, no entanto, esta não teve influência sobre as variáveis dependentes.

Quanto à satisfação dos pacientes do grupo experimental quanto à intervenção, dos que receberam a escuta terapêutica 72% a consideraram muito ou muitíssimo útil e 76% muito ou muitíssimo agradável e 28% muito ou muitíssimo necessária. No entanto, 52% consideraram-se indiferentes à necessidade de tal intervenção para a situação que estavam vivenciando. Quanto à clareza, 48% a consideraram muito ou muitíssimo clara e 44% foram indiferentes.

Em relação ao objetivo geral deste estudo, portanto, pode-se afirmar que, nas condições em que foi aplicada e considerando-se o perfil de ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia no momento pré-intervenção dos participantes da pesquisa, não foi possível observar redução nos níveis de tais variáveis decorrente da realização da escuta terapêutica, seja por meio dos indicadores fisiológicos ou psicológicos. Assim, a hipótese geral do estudo foi rejeitada, uma vez que os pacientes expostos à escuta terapêutica, nas condições propostas, não apresentam melhores resultados no pós-teste quanto à ansiedade estado, medos relacionados à cirurgia e variáveis fisiológicas (frequências de pulso, pressão arterial, frequência respiratória, cortisol salivar e amilase salivar) em relação aos pacientes expostos aos cuidados de rotina do serviço.

Portanto, no momento pré-operatório, dia anterior à cirurgia, nas condições investigadas neste estudo, os dados evidenciaram que a mensuração das variáveis imediatamente após a intervenção de escuta terapêutica de 30 minutos não evidenciou a redução esperada dos valores das variáveis estudadas; estudos com medidas dessas variáveis após um tempo para o paciente processar os efeitos da intervenção poderão confirmar se a mensuração imediata ou uma hora após a intervenção, por exemplo, conduziria a resultados distintos.

No entanto, o contato da pesquisadora com os pacientes do GC para a coleta de dados, onde houve apenas o acolhimento sem o estímulo à reflexão da situação vivenciada (intervenção), pode ter propiciado a redução dos valores das variáveis cortisol salivar, FP e medos relacionados à cirurgia. Desta forma, na véspera do procedimento cirúrgico, atitudes de atenção e de acolhimento oferecidas pelo enfermeiro ao paciente, nesse estudo, sugeriram ter sido eficientes para propiciar a redução das variáveis destacadas.

9 Limitações do Estudo

As limitações consideradas neste estudo dizem respeito à coleta dos dados e ao desenvolvimento da intervenção.

Durante a coleta de dados do estudo foi possível observar que o horário da coleta noturna de saliva para a análise do ritmo circadiano do cortisol, realizada às 23h, contribuiu para a perda de amostras, pelo fato de que, nesse horário, alguns pacientes já estavam dormindo e acabavam por não realizar a coleta.

Outro fator a ser levado em consideração é o fator tempo de interação com a pesquisadora para a realização da escuta terapêutica, composto do período entre o primeiro momento de coleta de dados (pré-intervenção) e o segundo momento (pós-intervenção), ocasião em que o paciente era convidado a refletir sobre sua situação e expor seus sentimentos e pensamentos. O tempo de 30 minutos foi suficiente para a pesquisadora realizar a escuta terapêutica, mas pode não ter sido suficiente para o paciente restabelecer seu estado emocional, o que pode ter interferido nos resultados das variáveis investigadas e, consequentemente, em suas medidas.

Ainda, há que se considerar que possivelmente, um número maior de encontros com o desenvolvimento da escuta terapêutica pudesse apresentar resultados distintos; no entanto, ressalta-se que no contexto pré-operatório em que este estudo foi realizado, isso não seria possível, visto que os pacientes eram hospitalizados o mais próximo possível do momento da cirurgia. Em outro contexto, como por exemplo, em um serviço de atendimento ambulatorial, seria possível ter mais encontros com o paciente.

A forma de avaliação do treinamento da pesquisadora para a execução da escuta terapêutica pode ser objeto de reflexão, já que a avaliação foi feita por apenas um avaliador, o que impossibilitou a verificação de acordos ou desacordos entre avaliadores, análise que garantiria maior consistência a esta avaliação.

Apesar das limitações supracitadas, o presente estudo ressalta a utilização da escuta terapêutica como intervenção de enfermagem em pacientes com câncer colorretal no período pré-operatório, dado que o uso desta intervenção pode possibilitar uma coleta de informações centrada no paciente, tendo como foco suas ações e não a doença.

10 Implicações para Futuras Pesquisas

Este estudo coopera com a ciência de enfermagem visto o reduzido número de ensaios clínicos no cenário internacional com propostas de intervenções não-farmacológicas para a resolução ou minimização dos sentimentos de ansiedade e de medos relacionados à cirurgia na população estudada. Este foi um Ensaio Clínico Controlado Aleatorizado realizado no contexto brasileiro, com o propósito de testar o efeito da escuta terapêutica para a abordagem de pacientes no pré-operatório de cirurgia oncológica para o tratamento de câncer colorretal. Ainda, este estudo contribuiu para a pesquisa nacional em enfermagem por meio da validação da Escala de Medos Relacionados à Cirurgia, pois o instrumento foi validado para a cultura brasileira para a realização do presente estudo. Tal instrumento poderá ser utilizado para maior aprofundamento do conhecimento a respeito dos medos que acometem os pacientes que irão passar por algum procedimento cirúrgico em geral.

A partir dos resultados observados pode-se afirmar que, nas condições em que foi aplicada e considerando-se o perfil de ansiedade estado e medos relacionados à cirurgia no momento pré-intervenção dos participantes da pesquisa, não foi possível observar redução nos níveis de tais variáveis decorrente da realização da escuta terapêutica, seja por meio dos indicadores fisiológicos ou psicológicos. Contudo, no grupo controle, no qual não houve a realização da intervenção, mas apenas o contato da pesquisadora com os pacientes nos três momentos de coleta de dados do estudo, houve redução dos valores de frequência de pulso, cortisol salivar e medos relacionados à cirurgia.

Quanto ao estudo dos aspectos psicoemocionais dos pacientes com câncer colorretal, há um caminho longo a ser percorrido. As alterações observadas no grupo controle desta pesquisa levaram à reflexão sobre o efeito da presença do enfermeiro e da atenção dispensada ao paciente momentos antes da cirurgia, elementos que possivelmente também contribuíram para a redução dos valores da frequência de pulso e do cortisol salivar (variáveis que retratam o estresse), além dos escores de medos relacionados à cirurgia.

Neste sentido, é recomendável que se realizem investigações sobre quais ações de enfermagem podem contribuir para a redução de ansiedade e medos relacionados à cirurgia do paciente na véspera de realização do procedimento cirúrgico. Ainda, é relevante a realização de estudos que investiguem fatores que podem causar ou agravar a presença de sentimentos negativos, como a ansiedade e os medos, em tais pacientes, para que se possa intervir de maneira eficiente nesta situação. Sugere-se ainda a realização de investigações sobre a utilização da escuta terapêutica no contexto ambulatorial, local onde há a possibilidade de realização de um número maior de encontros com o paciente.

Recomenda-se também que haja um tempo maior entre a finalização da escuta terapêutica e a coleta dos dados pós-intervenção para que se avalie se o tempo interfere no processo de restabelecimento emocional do paciente. Ainda, recomenda-se a realização de estudos que investiguem a eficácia da escuta terapêutica em pacientes com altos níveis de ansiedade.

Em suma, é importante que os enfermeiros continuem a investigar os efeitos da escuta terapêutica em outros contextos, visto que se trata de uma intervenção de enfermagem que pode ser utilizada em diversas situações da prática clínica destes profissionais e com pacientes acometidos pelas mais diversas enfermidades.

Referências

ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS. **Manual de Cuidados Paliativos ANCP**: Ampliado e atualizado. 2 ed. 2012.

ADIB-HAJBAGHERY, M.; ABASI, A.; RAJABI-BEHESHTABAD, R. Whole body massage for reducing anxiety and stabilizing vital signs of patients in cardiac care unit. **Medical Journal of the Islamic Republic of Iran**, v. 28, n. 47, 2014.

AGARWAL, A. et al. Acupressure for prevention of pre-operative anxiety: a prospective, randomised, placebo controlled study. **Anaesthesia**, v. 60, n. 10, p. 978-981, 2005.

AGRAGONIK, M. **Equações de Estimação Generalizadas (GEE): Aplicação em estudo sobre mortalidade neonatal em gemelares de Porto Alegre, RS (1995-2007)**. 2009. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

AIUB, M. A arte de escutar. **Revista Eletrônica Espaço Teológico**, v. 5, n. 8, p. 41-47, jul./dez. 2011.

AKBULUT, H. et al. The role of granulocyte-macrophage-colony stimulating factor, cortisol, and melatonin in the regulation of the circadian rhythms of peripheral blood cells in healthy volunteers and patients with breast cancer. **Journal of Pineal Research**, v. 26, n. 1, p. 1-8, 1999.

ALACACIOGLU, A. et al. Quality of life, anxiety, and depression in Turkish colorectal cancer patients. **Support Care Cancer**, v. 18, n. 4, p. 417–421, 2010.

ALEMANY-MARTÍNEZ, A. et al. Hemodynamic changes during the surgical removal of lower third molars. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, v. 66, n. 3, p. 453-461, mar. 2008.

ALMEIDA, M. F. et al. Prevalência de doenças crônicas auto‑referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 743‑756, 2002.

AMATUZZI, M. M. **Rogers - ética humanista e psicoterapia**. São Paulo: Alínea e Átomo, 2010.

AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH. **Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer**: a global perspective. Washington: RR Donnelley, 2007.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **American Psychiatric Association**: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision. Washington, DC, 2000.

ANDERSEN, G.; VESTERGAARD, K.; LAURITZEN, L. Effective treatment of poststroke depression with the selective serotonin reuptake inhibitor citalopram. **Stroke**, v. 25, n. 6, p. 1099-1104, jun. 1994.

ANDREATINI, R.; SEABRA, M. L. A estabilidade do IDATE-traço: avaliação após cinco anos. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 15, n. 1, p. 21-25, 1993.

ANDRE, K. et al. Role of alcohol and tobacco in the aetiology of head and neck cancer: a case-control study in the Doubs region of France. **European Journal of Cancer Part B: Oral Oncology**, v. 31B, n. 5, p. 301-309, 1995.

ARAI, Y. C. et al. The effect of the kampo medicine yokukansan on preoperative anxiety and sedation levels. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2014, 2014.

ARAÚJO, D. M. R. et al. Prevalência e fatores associados a sintomas de ansiedade em uma coorte de gestantes atendidas em um centro de saúde do município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Saúde Materno-infantil**, v. 8, n. 3, p. 333-340, jul./set. 2008.

ARAÚJO, G. B. As intervenções em Psicologia dirigidas ao tratamento do câncer: uma revisão bibliográfica. **Omnia Saúde**, v.7, p.01-13, 2010.

ATTIAS, S. et al. Effectiveness of integrating individualized and generic complementary medicine treatments with standard care versus standard care alone for reducing preoperative anxiety. **Journal of Clinical Anesthesia**, v. 29, p. 54-64, mar. 2016.

AUST, H. Coping strategies in anxious surgical patients. **BMC Health Services Research**, v. 16, n. 250, 2016.

AVIS, N. E.; CRAWFORD, S.; MANUEL, J. Psychosocial problems among younger women with breast cancer. **Psychooncology**, v. 13, n. 5, p. 295-308, 2004.

AVIS, N. E.; CRAWFORD, S.; MANUEL, J. Quality of life among younger women with breast cancer. **Journal of Clinical Oncology**, v. 23, n. 15, p.3322-3330, mai. 2005.

BACHION, M. M. et al. Identificação do medo no período pré-operatório de cirurgia cardíaca. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 17, n. 3, p. 298-304, jul./set. 2004.

BAILEY, L. Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. **AORN Journal**, v. 92, n. 4, p. 445-457, out. 2010.

BARBOSA, A. C; TERRA, F. S.; CARVALHO, J. B. V. Humanização da assistência médica e de enfermagem ao paciente no perioperatório em um hospital universitário. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 22, n. 5, p. 699-704, set./out. 2014.

BARROS, M. B. A. et al. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 911-26, 2006.

BARROS, M. B. A et al. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 9, p. 3755-3768, 2011.

BARWOOD, M. J. Acute anxiety increases the magnitude of the cold shock response before and after habituation. **European Journal of Applied Physiology**, v. 113, n. 3, p. 681-689, mar. 2013.

BAUCOM, D. H. et al. Psychosocial issues confronting young women with breast cancer. **Breast Disease**, v. 23, n. 1, p. 103-113, 2005-2006.

BEARD, C. et al. Effects of complementary therapies on clinical outcomes in patients being treated with radiation therapy for prostate cancer. **Cancer**, v. 117, n. 1, 96-102, jan 2011.

BEAVER, K. et al. An exploratory randomized controlled trial comparing telephone and hospital follow-up after treatment for colorectal cancer. **Colorectal Disease**, v. 14, n. 10, p. 1201-1209, out. 2012.

BENJAMIM, A. **A entrevista de ajuda**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

BIAGGIO, A. M. B. Desenvolvimento da forma em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 32, p. 106-118, 1980.

BILLHULT, A. et al. The effect of massage on cellular immunity, endocrine and psychological factors in women with breast cancer -- a randomized controlled clinical trial. **Autonomic neuroscience: basic & clinical**, v. 140, n. 1-2, p. 88-95, 2008.

BLANCHARD, D. C.; BLANCHARD, R. J. Ethoexperimental approaches to the biology of emotion. **Annual Review of Psychology**, v. 39, n. 1, p. 43-68, 1988.

BLANCO, C. et al. A Pilot Study of Interpersonal Psychotherapy for Depressed Women with Breast Cancer. **American Journal of Psychotherapy**, v. 68, n. 4, p. 489-495, 2014.

BLOOM, J. R. et al. Quality of life of younger breast cancer survivors: persistence of problems and sense of well-being. **Psychooncology**, v. 21, n. 6, p. 655-665, 2012.

BOBROFF, M. C.; FUREGATO, A. R. F.; SCATENA, M. C. M. O enfermeiro na relação de ajuda a paciente com câncer. **Revista Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 2, p. 158-165, mai./ago. 2003.

BRAAMSE, A. M. et al. Factors associated with anxiety and depressive symptoms in colorectal cancer survivors. **European Journal of Gastroenterology & Hepatology**, v. 28, n. 7, p. 831-835, jul. 2016.

BRÄNSTRÖM, R.; KVILLEMO, P.; AKERSTEDT, T. Effects of mindfulness training on levels of cortisol in cancer patients. **Psychosomatics**, v. 54, n. 2, p. 158-64, mar./abr. 2013.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). **Estimativa 2016/2017**. 2015. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2015/estimativa-2016.asp>. Acesso em: 20 jan. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). **Tipos de câncer**: colorretal. 2016. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colorretal>. Acesso em: 20 jan. 2016.

BRENER, S. et al. Carcinoma de células escamosas bucal: uma revisão de literatura entre o perfil do paciente, estadiamento clínico e tratamento proposto. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 53, n. 1, p. 63-69, 2007.

BRINTZENHOFE-SZOC, K. M. et al. Mixed anxiety/depression symptoms in a large cancer cohort: Prevalence by cancer type. **Psychosomatics**, v. 50, n. 4, p. 383-391, jul./ago. 2009.

BROADBENT, E. et al. A brief relaxation intervention reduces stress and improves surgical wound healing response: A randomised trial. **Brain, Behavior and Immunity**, v. 26, n. 2, p. 212-217, 2011.

BULECHEK, G. M.et al. **NIC Classificação das Intervenções de Enfermagem**. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

CAMPOS, F. G. C. M. et al. Cirurgia laparoscópica colorretal: resultados do inquérito nacional brasileiro - 2001. **Revista Brasileira de Colo-Proctologia**, v. 21, n. 3, p. 135-143, jul./set. 2001.

CARDOSO, G. et al. Aspectos Psicológicos do Doente Oncológico. **Psilogos**, v. 6, n. 1 & 2, p. 8-18, 2009.

CARR, E. et al. Patterns and frequency of anxiety in women undergoing gynaecological surgery. **Journal of Clinical Nursing**, v. 15, n. 3, p. 341–352, 2006.

CARVALHO, E. C. **Comportamento verbal enfermeiro-paciente: função educativa e educação continuada do profissional**. 1985. 225 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1985.

CARVALHO, R. A. O. **Análise do perfil epidemiológico e sobrevida de pacientes com câncer colorretal em um hospital universitário de 2000 a 2010**. 2014. 85 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

CASSILETH, B. R. History of pscychotherapeutic intervention in cancer patients. **Supportive Care in Cancer**, v. 3, n. 4, p. 264-266, jul. 1995a.

CASSILETH, B. R. The aim of pscychotherapeutic intervention in cancer patients. **Supportive Care in Cancer**, v. 3, n. 4, p. 267-269, jul. 1995b.

CASTRO, M.; MOREIRA, A. C. Análise crítica do cortisol salivar na avaliação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 47, n. 4, p. 358-367, ago. 2003.

CAUMO, W. et al. Preoperative predictors of moderate to intense acute postoperative pain in patients undergoing abdominal surgery. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica**, v. 46, n. 10, p. 1265-1271, nov. 2002.

CAUMO, W. et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica**, v. 45, n. 3, p. 298–307, 2001.

CEREZO, M. V. et al. Positive psychology group intervention for breast cancer patients: a randomised trial. **Psychological Reports**, v. 11, n. 1 ,p .44-64, ago. 2014.

CHARALAMBOUS, A. et al. A Randomized Controlled Trial for the Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation and Guided Imagery as Anxiety Reducing Interventions in

Breast and Prostate Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015.

CHEN, L.C. et al. Fifteen-minute music intervention reduces pre-radiotherapy anxiety in oncology patients. **European Journal Oncology Nursing**, v. 17, n. 4, p. 436-41, ago. 2013.

CHEUNG, Y. L.; MOLASSIOTIS, A.; CHANG, A. M. The effect of progressive muscle relaxation training on anxiety and quality of life after stoma surgery in colorectal cancer patients. **Psychooncology**, v. 12, n. 3, p. 254-266, abr./mai. 2003.

CHROUSOS, G. P.; GOLD, P. W. The concepts of stress and stress system disorders. **JAMA**, v. 267, n. 9, p. 1244-1252, mar. 1992.

CLOW, A. The awakening cortisol response: methodological issues and significances. **Stress**, v. 7, n. 1, p. 29-37, 2004.

CONOVER, W. J.; JOHNSON, M. E.; JOHNSON, M. M. A comparative study of tests for homogeneity of variances, with applications to the outer continental shelf bidding data. **Technometrics**, v. 23, n. 4, p. 351-361, 1981.

CORDEIRO, F. Diretrizes para diagnóstico, estadiamento e tratamento cirúrgico e multidisciplinar do câncer colorretal. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 50, n. 1, p. 10-11, 2004.

COTRIM H.; PEREIRA, G. Impact of colorectal cancer on patient and family: implications for care. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 12, n. 3, p. 217-226, jul. 2008.

DANHAUER, S. C. et al. A longitudinal investigation of coping strategies and quality of life among younger women with breast cancer. **Journal of Behaviorla Medicine**, v. 32, n. 4, p. 371-379, ago. 2009.

DAVIS, M.C. Building emotional resilience to promote health. **American Journal of Lifestyle Medicine**, v. 3, p. 60–63, 2009.

DEDOVIC, K. et al. The brain and the stress axis: the neural correlates of cortisol regulation in response to stress. **Neuroimage**, v. 47, n. 3, p. 864–871, 2009.

DE GELDER, B. et al. Fear fosters fight: a mechanism for fear contagion when perceiving emotion expressed by a whole body. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v.101, n. 47, p. 16701-16706, 2004.

DENLINGER, C. S.; BARSEVICK, A. M. The Challenges of Colorectal Cancer Survivorship. **Journal of the National Comprehensive Cancer Network**, v. 7, n. 8, p. 883–894, sep. 2009.

DERBYSHIRE, D.; SMITH, G. Sympathoadrenal responses to anaesthesia and surgery. **British Journal of Anaesthesia**, v. 56, n. 7, p. 725-739, 1984.

DETERMANN, M. M.; KOLLENBAUM, V. E.; HENNE-BRUNS, D. Utility of the questionnaire for quality of life EORTC-QLQ-C30 in psycho-oncological outcome research. **Zentralblatt für Chirurgie**, v. 129, n. 1, p. 14-17, jan. 2004.

DICKERSON, S. S.; KEMENY, M. E. Acute stressors and cortisol responses: a theoretical integration and synthesis of laboratory research. **Psychological Bulletin**, v. 130, n. 3, p. 355-391, 2004.

DIMICK, J. B. et al. Hospital volume and surgical outcomes for elderly patients with colorectal cancer in the United States. **The Journal of Surgical Research**, v. 114, n. 1, p. 50-56, 2003.

DOBBELS, F. et al. Pretransplant predictors of posttransplant adherence and clinical outcome: an evidence base for pretransplant psychological screening. **Transplantation**, v. 87, n. 10, p. 1497-1504, 2009.

DRACTU, L.; LADER, M. Ansiedade - conceito, classificaçäo e biologia: uma interpretaçäo contemporânea da literatura. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 42, n. 1, p. 19-32, 1993.

DRUMOND, C.A. et al. Câncer colorretal em pacientes com idade inferior a 30 anos. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 23, n. 3, p. 147-154, jul./set. 2003.

ERCI, B.; SEZGIN, S.; KAÇMAZ, Z. The impact of therapeutic relationship on preoperative and postoperative patient anxiety. **Australian Journal of Advanced Nursing**, v. 26, n. 1, p. 59-66, 2008.

ESPERIDIÃO-ANTONIO, V. et al. Neurobiology of the emotions. **Revista. Psiquiatria. Clínica**, v. 35, n. 2, p. 55-65, 2008.

FASSAERT, T. et al. Active listening in medical consultations: development of the Active Listening Observation Scale (ALOS-global). **Patient Education and Counseling**, v. 68, n. 3, p. 258-264, 2007.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 17a ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FILGUEIRAS, S. L.; DESLANDES, S. F. Avaliação das ações de aconselhamento. Análise de uma perspectiva de prevenção centrada na pessoa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, p. 121-31, 1999. Supplement 2.

FLORY, N.; MARTINEZ SALAZAR, G. M.; LANG, E. V. Hypnosis for acute distress management during medical procedures. **International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis**, v. 55, n. 3, p. 303-317, 2007.

FOJI, S. et al. The study of the effect of guided imagery on pain, anxiety and some other hemodynamic factors in patients undergoing coronary angiography. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 21, n. 2, p. 119-123, mai. 2015.

FRADELOS, E. C. et al. Integrating chronic kidney disease patient's spirituality in their care: health benefits and research perspectives. **Materia Socio-Medica**, v. 27, n. 5, p. 354-358, out. 2015.

FRANCISCI, S. et al. The cure of cancer: a European perspective. **European Journal of Cancer**, v. 45, n. 6, p. 1067-1079, 2009.

FRIAS, T. F. P.; COSTA, C. M. A.; SAMPAIO, C. E. P. O impacto da visita pré-operatória de enfermagem no nível de ansiedade de pacientes cirúrgicos. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 14, n. 3, p. 345-352, jul./set. 2010.

FRICK, E.; TYROLLER, M.; PANZER, M. Anxiety, depression and quality of life of cancer patients undergoing radiation therapy: a cross-sectional study in a community hospital outpatient centre. **European Journal of Cancer Care**, v. 16, n. 2, p. 130-136, 2007.

GAMA, M. M. A. et al. Ansiedade-traço em estudantes universitários de Aracaju (SE). **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 30, n. 1, p. 19-24, 2008.

GANGULY, A. et al. Colorectal cancer mimics: a review of the usual suspects with pathology correlation. **Abdominal Radiology (New York)**, v. 13, mai. 2016.

GARRETT, J. R. The proper role of nerves in salivary secretion: a review. **Journal of Dental Research**, v. 66, n. 2, p. 387-397, fev. 1987.

GARRETT, J.R.; THULIN, A. Changes in parotid acinar cells accompanying salivary secretion in rats on sympathetic or parasympathetic nerve stimulation. **Cell and Tissue Research**, v. 9, n. 159(2), p. 179-193, jun. 1975.

GATTI, R. et al. Cortisol assays and diagnostic laboratory procedures in human biological fluids. **Clinical Biochemistry**, v. 42, n. 12, p. 1205–1217, 2009.

GHAZI, S. et al. The Low-Risk Colorectal Cancer Study Group. Analysis of colorectal cancer morphology in relation to sex, age, location, and family history. **Journal of Gastroenterology**, v. 47, n. 6, p. 619-634, jun. 2012.

GIBBISON, B.; ANGELINI, G. D.; LIGHTMAN, S. L. Dynamic output and control of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in critical illness and major surgery. **British Journal of Anaesthesia**, v. 111, n. 3, p. 347-360, 2013.

GIESE-DAVIS, J. et al. Depression and stress reactivity in metastatic breast cancer. **Psychosomatic Medicine**, v. 68, n. 5, p. 675–683, 2006.

GILMAN, S. C. et al. Human parotid alpha-amylase secretion as a function of chronic hyperbaric exposure. **Undersea Biomedical Research**, v. 6, n. 3, p. 303-307, set. 1979.

GIRGIS, A. et al. Impact of two supportive care interventions on anxiety, depression, quality of life, and unmet needs in patients with nonlocalized breast and colorectal cancers. **Journal of Clinical Oncology**, v. 27, n. 36, p. 6180-6190, dez. 2009.

GOLDZWEIG, G. et al. How relevant is marital status and gender variables in coping with colorectal cancer? A sample of middle-aged and older cancer survivors. **Psycho-Oncology**, v. 18, n. 8, p. 866–874, ago. 2009.

GOMES, A. M. T. et al. Representação social da cirurgia ambulatorial: compreendendo o processo de atendimento e o papel do enfermeiro. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 20, n. 3, p. 328-333, 2012.

GOMES, E. T. et al. Ansiedade e medo em enfermagem médico-cirúrgica. **Enfermagem Brasil**, v. 13, n. 1, p. 49-54, 2014.

GORDIS, E. B. et al. Asymmetry between salivary cortisol and alpha-amylase reactivity to stress: relation to aggressive behavior in adolescents. **Psychoneuroendocrinology**, v. 31, n. 8, p. 976-987, set. 2006.

GRAEFF, F. G. Anxiety, panic and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. **Revista Brasileira de Psiquiatrira**, v. 29, p. 3-6, 2007.

GRAHAM, L. E.; CONLEY, E. M. Evaluation of anxiety and fear in adult surgical patients. **Nursing Research**, v. 20, n. 2, p. 113-122, 1971.

GRANGER, D. A. et al. Integration of salivary biomarkers into developmental and behaviorally-oriented research: problems and solutions for collecting specimens. **Physiology & Behavior**, v. 92, n. 4, p. 583-590, nov. 2007.

GRANZIERA, E. et al. A multidisciplinary approach to improve preoperative understanding and reduce anxiety: a randomised study. **European Journal of Anaesthesiology**, v. 30, n. 12, p. 734-742, dez. 2013.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 12 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 1176 p.

HAES, H.; TUNISSEN, S. Communication in palliative care: a review of recent literature. **Current Opinion in Oncology**, v. 17, n. 4, p. 345–350, 2005.

HALTER, J.; PFLUG, A.; PORTE, D. Mechanism of plasma catecholamine increases during surgical stress in man. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 45, n. 5, p. 936-944, 1977.

HAN, K. H.; KIM, S. Y.; CHUNG, S. Y. Effect of acupuncture on patients with insomnia: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, v. 15, n. 403, out. 2014.

HANSSON, S. O. Why and for what are clinical trials the gold standard? **Scandinavian Journal of Public Health**, v. 42, p. 41-48, mar. 2014. Supplement 13.

HAUS, E. et al. Circadian rhythms of basic fibroblast growth factor (bFGF), epidermal growth factor (EGF), insulin-like growth factor-1 (IGF-1), insulin-like growth factor binding protein-3 (IGFBP-3), cortisol, and melatonin in women with breast cancer. **Chronobiology International**, v. 18, n. 4, p. 709-727, 2001.

HELLHAMMER, D. H.; WÜST, S.; KUDIELKA, B. M. Salivary cortisol as a biomarker in stress research. **Psychoneuroendocrinology**, v. 34, n. 2, p. 163–171, 2009.

HERDMAN, T. H.; KAMITSURU, S. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA**: definições e classificação 2015-2017. Tradução Regina Machado Garcez. Porto Alegre: Artmed, 2015. 468 p.

HERSCHBACH, P. Psychotherapeutic and psychosocial interventions in cancer. **Nervenarzt**, v. 86, n. 3, p. 274-276, mar. 2015.

HEWITT, D. Don't forget your preop patient's fears. **Nursing**, v. 47, n. 10, p. 63-68, out. 1984.

HIRDES, A. **Resgatando possibilidades de reabilitação psicossocial**. 2000. 193 f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Saúde Mental de São Lourenço do Sul, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

HO, R. T. et al. Underlying spirituality and mental health: the role of burnout. **Journal of Occupational Health**, v. 29, n. 58(1), p. 66-71, fev. 2016.

HÖISTAD, M.; BARBAS, H. Sequence of information processing for emotions through pathways linking temporal and insular cortices with the amygdala. **NeuroImage**, v. 40, n. 3, p. 1016-1033, 2008.

HOSPITAL DE CÂNCER DE BARRETOS. Tipos de Câncer. **Tratamento do câncer colorretal**. Disponível em: <http: https://www.hcancerbarretos.com.br/pesquisas/88-paciente/tipos-de-cancer/cancer-colorretal/144-tratamento-do-cancer-colorretal>. Acesso em: 03 jun. 2016.

HOWARD-ANDERSON, J. et al. Quality of life, fertility concerns, and behavioral health outcomes in younger breast cancer survivors: a systematic review. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 104, n. 5, p. 386-405, mar. 2012.

HUI YUN, V. et al. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption, a qualitative systematic review. **Anesthesiology**,v. 111, n. 3, p. 657-677, 2009.

HUMPHREY, S. P.; WILLIAMSON, R. T. A review of saliva: normal composition, flow, and function. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 85, n. 2, p. 162-169, fev. 2001.

IIZUKA, N.; AWANO, S.; ANSAI, T. Salivary Alpha-Amylase Activity and Stress in Japan Air Self-Defense Force Cargo Pilots Involved in Iraq Reconstruction. **American Journal of Human Biology**, v. 24, n. 4, p. 468–472, 2012.

JAKOBSSON, J.; IDVALL, E.; WANN-HANSSON, C. General health and state anxiety in patients recovering from colorectal cancer surgery. **Journal of Advanced Nursing**, v. 72, n. 2, p. 328-338, fev. 2016.

JOHNSTON, B.; SMITH, L. N. Nurses and patients perceptions of expert palliative nursing care. **Journal of Advanced Nursingn**, v. 54, n. 6, p. 700–709, 2006.

JONES, P.; JAKOB, D. F. Nursing diagnosis: differentiating fear and anxiety. **Nursing Papers. Perspectives en nursing**, v. 13, n. 4, p. 20-29, 1981.

JUAN, K. O impacto da cirurgia e os aspectos psicológicos do paciente: uma revisão. **Psicologia Hospitalar**, v.5, n.1, p. 48-59, 2007.

JURUENA, M. F.; CLEAREA, A. J.; PARIANTEA, C. M. The hypothalamic pituitary adrenal axis, glucocorticoid receptor function and relevance to depression. **Revista Brasileira de Pisquiatria**, v. 26, n. 3, p. 189-201, 2004.

KAIPPER, M. B. **Avaliação do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) através da análise de Rasch**. 2008. 138 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina, Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

KANDEL, E. R. **Fundamentos de neurociência e do comportamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

KANGAS, M.; HENRY, J. L.; BRYANT, R. A. The course of psychological disorders in the 1st year after cancer diagnosis. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 73, n. 4, p. 763-768, 2005.

KANG, Y. Psychological stress-induced changes in salivary alpha-amylase and adrenergic activity. **Nursing & Health Sciences**, v. 12, n. 4, p. 477-84, 2010.

KARALAR, M. et al. Reduced Pain and Anxiety with Music and Noise-Canceling Headphones During Shockwave Lithotripsy. **Journal of Endourology**, v. 30, n. 6, p. 674-677, jun. 2016.

KARKUCAK, M. et al. Education and Visual Information Improves Effectiveness of Ultrasound-Guided Local Injections on Shoulder Pain and Associated Anxiety Level: A Randomized Controlled Study. **American journal of physical medicine & rehabilitation / Association of Academic Physiatrists**, v. 95, n. 1, p. 9-14, jan. 2016.

KAUFMAN, E.; LAMSTER, I. B. The diagnostic applications of saliva: a review. **Critical Reviews in Oral Biology and Medicine**, v. 13, n. 2, p. 197-212, 2002.

KAZANCIOGLU, H. O. et al. Does watching a video on third molar surgery increase patients' anxiety level? **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology**, v. 119, n. 3, p. 272-277, mar. 2015.

KIECOLT-GLASER, J. K. et al. Psychological influences on surgical recovery. Perspectives from psychoneuroimmunology. **American Psychologist**, v. 53, n. 11, p. 1209–1218, nov. 1998.

KIM, S. J. et al. Post-operative changes of cerebral glucose metabolism in patients with lumbar spinal stenosis with Pre-operative anxiety: statistical parametric mapping analysis of F-18 FDG brain PET. **Asian Spine Journal**, v. 5, n. 2, p. 117-124, 2011.

KINGET, M. G. O método não-diretivo. In: ROGERS, C.R.; KINGET, M. G. **Psicoterapia e relações humanas**: teoria e prática da terapia não-diretiva. Belo Horizonte: Interlivros, 1975, p.23-33.

KIRIYAMA, S. et al. Evaluation of abdominal circumference and salivary amylase activities after unsedated colonoscopy using carbon dioxide and air insufflations. **Journal of Digestive Diseases**, v. 16, n. 12, p. 747-751, 2015.

KIYOHARA, L. Y. et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. **Revista do Hospital das Clínicas**, v. 59, n. 2, p. 51-56, 2004.

KLEIN, R. M. Development, structure and function of the salivary glands. In: AVERY, J. K. (Ed). **Oral development and history**. Stuttgart: Thieme, 2002. p. 321-330.

KOH, D. S.; KOH, G. C. H. The use of salivary biomarkers in occupational and environmental medicine. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 64, n. 3, p. 202-10, mar. 2007.

KOIVULA, M. et al. Gender differences and fears in patients awaiting coronary artery bypass grafting. **Journal of Clinical Nursing**, v. 10, n. 4, p. 538-549, jul. 2001.

KOIVULA, M. et al. Fear and anxiety in patients at different time-points in the coronary artery bypass process. **International Journal of Nursing Studies**, v. 39, n. 8, p. 811-822, nov. 2002.

KOLLIGS, F. T. Diagnostics and Epidemiology of Colorectal Cancer. **Visceral Medicine**, v. 32, n. 3, p. 158-164, jun. 2016.

KUIPERS, E. J. et al. Colorectal cancer. **Nature Reviews Disease Primers 1**, 2015. doi:10.1038/nrdp.2015.65

LAI, C. et al. Spirituality and Awareness of Diagnoses in Terminally Ill Patients With Cancer. **The American Journal of Hospice Palliative Care**, 2016.

LARA, D. R.; AKISKAL, H. S. Toward an interative model of the spectrum of mood, behavioral and personality disorders based on fear and anger traits: II. Implications for neurobiology, genetics and psychopharmacological treatment. **Journal of Affective Disorders**, v. 94, n. 1 & 3, p. 89-103, 2006.

LAUDAT, M. H. et al. Salivary cortisol measurement: a practical approach to assess pituitary-adrenal function. **The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 66, n. 2, p. 343-8, fev. 1988.

LAZURE, H. **Viver a relação de ajuda**: abordagem e prática de um critério de competência da enfermeira. Lisboa: Luso Didacta, 1994.

LEBEL, S. et al. Young and worried: age and fear of recurrence in breast cancer survivors. **Health Psychology**, v. 32, n. 6, p. 695-705, jun. 2013.

LEDOUX, J. The emotional brain, fear and the amygdala. **Cellular and Molecular Neurobiology**, v. 23, n. (4-5), p. 727-738, 2003.

LEE, Y.; KIM, E.; CHOI, M. H. Technical and clinical aspects of cortisol as a biochemical marker of chronic stress. **BMB Reports**, v. 48, n. 4, p. 209-216, abr. 2015.

LEIGHL, N. B. et al. Supporting treatment decision making in advanced cancer: a randomized trial of a decision aid for patients with advanced colorectal cancer considering chemotherapy. **Journal of Clinical Oncology**, v. 29, n. 15, p. 2077-2084, mai. 2011.

LIANG, J. et al. Gender differences in old age mortality: role of health behavior. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 56, n. 6, p. 572–582, 2003.

LIANG, K. Y.; ZEGER, S. L. Longitudinal data analysis using generalized linear models. **Biometrika**, v. 73, n. 1, p. 13-22, 1986.

LIPP, M. E. N. **O stress está dentro de você**. São Paulo: Editora Contexto, 2000.

LITHNER, M. et al. The significance of information after discharge for colorectal cancer surgery–a qualitative study. **BMC Nursing**, v.14, n. 36, 2015.

LIU, Y.; PETRINI, M. A. Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 23, n. 5, p. 714-718, out. 2015.

LIVINGSTON, P. M. et al. The psychological impact of a specialist referral and telephone intervention on male cancer patients: a randomised controlled trial. **Psychooncology**, v. 19, n. 6, p. 617-625, jun. 2010.

LORETO, G. Conceptual dimension of anxiety. **Neurobiologia**, v.45, n. 1, p. 3-12, 1982.

LOVEJOY, D. A. **Neuroendocrinology, an integrated approach**. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 2005.

LUPINACCI, R. M. et al. Análise comparativa das características clínicas, anátomo-patológicas e sobrevida entre pacientes com câncer colo-retal abaixo e acima de 40. **Revista Brasileira de Colo-Proctologia**, v. 23, n. 3, p. 155-162, 2003.

LURATI, C. et al. A mono-institutional prospective study on the effectiveness of a specialist psychotherapeutic intervention (POI) started at the diagnosis of cancer. **Support Care Cancer**, v. 20, n. 3, p. 475-481, mar. 2012.

MAIDEEN, S. F. K. et al. Prevalence, associated factors and predictors of anxiety: a community survey in Selangor, Malaysia. **BMC Psychiatry**, 15:262, out. 2015.

MAKINEN, K. K. Salivary enzymes. In: TENOVUO, J.O. (Ed.), **Human Saliva**: Clinical Chemistry and Microbiology, vol. 2. CRC Press, Boca Raton, 1989. p. 93-119.

MALHEIROS, A. P. R.; TEIXEIRA, M. G.; HABR-GAMA, A.; ALCÂNTARA, P. S. M. Resultados do tratamento cirúrgico do câncer colorretal em doentes de idade até 64 anos e de 65 anos ou mais. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 25, n. 2, p. 128-136, 2005.

MANNE, S. Cancer in the marital context: a review. **Cancer Investigation**, v. 16, n. 3, p. 188-202, 1998.

MARANETS, I.; KAIN, Z. N. Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. **Anaesthesia and Analgesia**, v. 89, n. 6, p. 1346-1351, 1999.

MARIUTTI, M. G.; FUREGATO, A. R. F.; SCATENA, M. C. M. Relação de ajuda da enfermeira com a mulher na pré-mastectomia. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 144-148, abr./jun. 2007.

MARGIS, R. et al. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **R. Psiquiatr. RS**, v. 25, p. 65-74, abr. 2003. Suplemento 1.

MARKS R. Comorbid depression and anxiety impact hip osteoarthritis disability. **Disability and Health Journal**, v. 2, n. 1, p. 27-35, 2009.

MARÔCO, J. **Análise Estatística com a utilização do SPSS Statistics**. Pero Pinheiro: Report Number, 2012.

MASON, J. W. A historical view of stress field. **Journal of human stress**, v. 1, n. 1, p. 6-12, mar. 1975.

MASTROPIETRO, A. P. et al. Relação entre renda, trabalho e qualidade de vida de pacientes submetidos ao transplante de medula óssea. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, n. 2, p. 102-107, 2010.

MATOS, F. G. O. A.; PICCOLI, M.; SCHNEIDER, J.F. Reflexões sobre aspectos emocionais do paciente cirúrgico. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 3, n. 1, p. 93-98, jan./abr. 2004.

MAVRIDOU, P. et al. Patient's anxiety and fear of anesthesia: effect of gender, age, education, and previous experience of anesthesia. A survey of 400 patients. **Joural of Anesthesia**, v. 27, n. 1, p. 104–108, 2013.

MEDEIROS, M.; OSHIMA, C. T. F.; FORONES, N. M. Depression and Anxiety in Colorectal Cancer Patients. **Journal of Gastrointestinal Cancer**, v. 41, n. 3, p. 179–184, 2010.

MEDEIROS, V. C. C.; PENICHE, A. C. G. A influência da ansiedade nas estratégias de enfrentamento utilizadas no período pré-operatório. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 40, n. 1, p. 86-92, mar. 2006.

MENDES, I. A. C. **Enfoque humanístico à comunicação em enfermagem**. São Paulo: Sarvier, 1994.

MESQUITA, A. C.; CARVALHO, E. C. A Escuta Terapêutica como estratégia de intervenção em saúde: uma revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 6, p. 1127-1136, 2014.

MESQUITA, A. C. et al. A utilização do enfrentamento religioso/espiritual por pacientes com câncer em tratamento quimioterápico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, n. 2, 7 telas, mar./abr. 2013.

MESTRE, R. et al. Monitorización com pulsioximetría durante la extracción de terceros molares inferiores. Estudio comparativo de tres anestésicos locales com epinefrina al 1:100.000. **Medicina Oral**, v. 6, n. 3, p. 195-204, mai. 2001.

MILLAR, K. et al. Assessment of preoperative anxiety: comparison of measures in patients awaiting surgery for breast cancer. **British Journal of Anaesthesia**, v. 74, n. 2, p. 180-183, fev. 1995.

MINGHELLI, B. et al. Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 40, n. 2, p. 71-76, 2013.

MIRANDA, C. F.; MIRANDA, M. L. **Construindo a relação de ajuda**. 10 ed. Belo Horizonte: Crescer, 1996.

MITCHELL, A. J. et al. Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: A meta-analysis of 94 interview-based studies. **Lancet Oncology**, v. 12, n. 2, p. 160-174, fev. 2011.

MIZAWA, M. et al. Stress evaluation in adult patients with atopic dermatitis using salivary cortisol. **BioMed Research International**, 2013. doi: http://dx.doi.org/10.1155/ 2013/138027

MOENE, M.; BERGBOM, I.; SKOTT, C. Patients' existential situation prior to colorectal surgery. **Journal of Advanced Nursing**, v. 54, n. 2, p. 199–207, 2005.

MOLASSIOTIS, A. et al. Effectiveness of a home care nursing program in the symptom management of patients with colorectal and breast cancer receiving oral chemotherapy: a randomized, controlled trial. **Journal of Clinical Oncology**, v. 27, n. 36, p. 6191-6198, dez. 2009.

MONTGOMERY, G. H. et al. A randomized clinical trial of a brief hypnosis intervention to control side effects in breast surgery patients. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 99, n. 17, p. 1304-1312, 2007.

MORATO, H. T. P. Abordagem centrada na pessoa: teoria ou atitude na relação de ajuda? In: ROSENBERG, R. L. (Org.). **Aconselhamento psicológico centrado na pessoa**. São Paulo: EPU, 1987, p. 24-44.

MOREIRA, V. Revisitando as fases da abordagem centrada na pessoa. **Estudos de Psicologia**, v. 27, n.4, p. 537-544, out./dez. 2010.

MORELI, L. **Efeito da música sobre o estresse em pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico: estudo quase-experimental**. 2014. 127f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

MORMON, M. C. et al. Cortisol diurnal variation in blood and saliva of patients with metastatic colorectal cancer: relevance for clinical outcome. **Anticancer Research**, v. 22, n. 2B, p. 1243-9, mar/apr. 2002.

MORMONT, M. C. et al. Marker rhythms of circadian system function: a study of patients with metastatic colorectal cancer and good performance status. **Chronobiology International**, v. 19, n. 1, p. 141-55, 2002.

MORMONT, M. C. et al. Non-invasive estimation of the circadian rhythm in serum cortisol in patients with ovarian or colorectal cancer. **International Journal of Cancer**, v. 78, n. 4, p. 421-4, 1998.

MORMONT, M. C.; LÉVI, F. Circadian-system alterations during cancer processes: a review. **International Journal of Cancer**, v. 17, n. 70(2), p. 241-7, 1997.

MOYNIHAN, C. Theories of masculinity. **British Medical Journal**, v. 317, n. 7165, p. 1072–1075, 1998.

MUCCHELLI, R. **A entrevista não-diretiva**. São Paulo: Martins Fonte, 1978.

MURDOCK, K. W.; FAGUNDES, C. P. Attachment Orientations, Respiratory Sinus Arrhythmia, and Stress Are Important for Understanding the Link Between Childhood Socioeconomic Status and Adult Self-Reported Health. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 27, set. 2016. doi:10.1007/s12160-016-9842-4

MUSSI, C. et al. Alteration of hypothalamus-pituitary-adrenal glands axis in colorectal cancer patients. **Hepatogastroenterology**, 50 Suppl 2:ccxxviii-ccxxxi, 2003.

NATER, U. M.; ROHLEDER, N. Salivary alpha-amylase as a non-invasive biomarker for the sympathetic nervous system: current state of research. **Psychoneuroendocrinology**, v. 34, n. 4, p. 486-96, mai. 2009.

NATER, U. M., et al. Determinants of the diurnal course of salivary alpha–amylase. **Psychoneuroendocrinology**, v. 32, n. 4, p. 392–401, 2007.

NATER, U. M. et al. Human salivary alpha-amylase reactivity in a psychosocial stress paradigm. **International Journal of Psychophysiology**, v. 55, n. 3, p. 333–342, 2005.

NISHIDA, S. M. **Neurobiologia**. São Paulo: UNESP, 2011.

NOMURA, S.; FUJITAKA, M.; SAKURA, N.; UEDA, K. Circadian rhytms in plasma cortisone and cortisol and cortisone/cortisol ratio. **Clinica Chimica Acta**, v. 266, n. 2, p. 83-91, 1997.

NOTO, Y.; SATO, T.; KUDO, M.; KURATA, K.; HIROTA, K. The relationship between salivary biomarkers and state-trait anxiety inventory score under mental arithmetic stress: a pilot study. **Anesthesia and Analgesia**, v. 101, n. 6, p. 1873-1876, 2005.

OBEROI, D. V. et al. Help-seeking experiences of men diagnosed with colorectal cancer: a qualitative study. **European Journal of Cancer Care**, v. 25, n. 1, p. 27-37, jan. 2016.

O'CONNOR, G.; COATES, V.; O'NEILL, S. Randomised controlled trial of a tailored information pack for patients undergoing surgery and treatment for rectal cancer. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 18, n. 2, p. 183-191, abr. 2014.

OEHLERT, G. W. A note on the delta method. **American Statistician**, v. 46, n. 1, 1992.

OKADA, M.; KAKEHASHI, M. Effects of outdoor temperature on changes in physiological variables before and after lunch in healthy women. **International Journal of Biometeorology**, v. 58, n. 9, p. 1973-81. nov. 2014.

OLIVEIRA, M. M. et al. Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.18, suppl.2, p.146-157, 2015.

ORTEGA, R. M.; REY DE VIÑAS, J. L. Action of cortisol on electrocardiogram and heart metabolism in rats: influence of orchidectomy. **Revista Espanola de Fisiologia**, v. 38, n. 2, p. 195-200, 1982.

OSBORN, T. M.; SANDLER, N. A. The effects of preoperative anxiety on intravenous sedation. **Anesthesia Progress**, v. 51, n. 2, p. 46-51, 2004.

PAGÉS, M. **Orientação não-diretiva em psicoterapia e psicologia social**. São Paulo: EDUSP, 1976.

PATEL, P.; DE, P. Trends in colorectal cancer incidence and related lifestyle risk factors in 15-49-year-olds in Canada, 1969-2010. **Cancer Epidemiology**, v. 42, p. 90-100, jun. 2016.

PAULA, G. A. **Modelos de regressão com apoio computacional**. Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo. 2010.

PEDRAZZANI, C. et al. Impact of age-related comorbidity on results of colorectal cancer surgery. **World Journal of Gastroenterology**, v. 15, n. 45, p. 5706-5711, 2009.

PENICHE, A. C. G.; JOUCLAS, V. M. G.; CHAVES, E. C. A influência da ansiedade na resposta do paciente no período pós-operatório. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 33, n. 4, p. 391-403, 1999.

PEPLAU, H. E. **Relaciones interpersonales en enfermeria**. 3 ed. Barcelona: Ediciones Cientificas y Técnicas, 1993.

PEREIRA, A. P. S.; ZAGO, M. M. F. As influências culturais na dor do paciente cirúrgico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 32, n. 2, p.144-52. ago. 1998.

PEREIRA, W. M. P. et al. Ansiedade no climatério: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 1, n. 1, p. 89-97, 2009.

PETERS, M. L. et al. Predictors of physical and emotional recovery 6 and 12 months after surgery. **British Journal of Surgery**, v. 97, n. 10, p. 1518-1527, out. 2010.

PETERS, M. L. et al. Somatic and Psychologic Predictors of Long-term Unfavorable Outcome After Surgical Intervention. **Annals of Surgery**, v. 245, n. 3, p. 487-494, mar. 2007.

PETITTO, J. M.; REPETTO, M. J.; HARTEMINK, D. A. Brain-immune interactions in neuropsychiatry: highlights of the basic science and relevance to pathogenic factors and epiphenomena. **CNS Spectrums**, v. 6, n. 5, p. 383-388, 2001.

PHAN, K. L. et al. Functional neuroanatomy of emotion: a meta-analysis of emotion activation studies in PET anf fRMI. **NeuroImage**, v. 16, n. 2 , p. 331-348, 2002.

PINAR, G.; KURT, A.; GUNGOR, T. The efficacy of preopoerative instruction in reducing anxiety following gyneoncological surgery: a case control study. **World Journal of Surgical Oncology**, v. 9, n. 38, abr. 2011.

PINAR, R.; AFSAR, F. Back massage to decrease state anxiety, cortisol level, blood pressure, heart rate and increase sleep quality in family caregivers of patients with Cancer: A Randomised Controlled Trial. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 16, n. 18, p. 8127-33, 2015.

PINHO, M. S. L.; FERREIRA, L. C.; KLEINUBING, Jr. H. Tratamento cirúrgico do câncer colorretal: resultados a longo prazo e análise da qualidade. **Revista Brasielira de Coloproctologia**, v. 26, n. 4, p. 422-429, 2006.

PINTO, P. R. et al. Risk Factors for Persistent Postsurgical Pain inWomen Undergoing Hysterectomy Due to Benign Causes: A Prospective Predictive Study. **The Journal of Pain**, v. 13, n. 11, p. 1045-1057, nov. 2012.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Essentials of Nursing Research**: Appraising Evidence for Nursing Practice. 8 ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health|Lippincott Williams & Wilkins, 2014. p. 149-175.

POMPE, G. et al. Elevated basal cortisol levels and attenuated ACTH and cortisol responses to a behavioral challenge in women with metastatic breast cancer. **Psychoneuroendocrinology**, v. 21, n. 4, p. 361-374, 1996.

PONTES, A. C.; LEITÃO, I. M. T. A.; RAMOS, I. C. Comunicação terapêutica em Enfermagem: instrumento essencial do cuidado Comunicação terapêutica em Enfermagem: instrumento essencial do cuidado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. 3, p. 312-318, mai./jun. 2008.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de enfermagem**. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PROCTOR, G. B.; CARPENTER, G. H. Regulation of salivary gland function by autonomic nerves. **Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical**, v. 30, n. 133(1), p. 3-18, apr. 2007.

QUATTRIN, R. et al. Use of reflexology foot massage to reduce anxiety in hospitalized cancer patients in chemotherapy treatment: methodology and outcomes. **Journal of Nursing Management**, v. 14, n. 2, p. 96-105, mar. 2006.

QUINN, A. C. et al. Studies in postoperative sequelae. Nausea and vomiting–still a problem. **Anaesthesia**, v. 49, n. 1, p. 62-65, 1994.

QUISSELL, D. O.; BARZEN, K. A.; DEISHER, L. M. Rat submandibular and parotid protein phosphorylation and exocytosis: effect of site-selective cAMP analogs. **Critical Reviews in Oral Biology & Medicine**, v. 4, n. 3 & 4, p. 443-8, 1993.

RABENECK, L. et al. Surgical volume and long-term survival following surgery for colorectal cancer in the Veterans Affairs Health-Care System. **American Journal of Gastroenterology**, v. 99, n. 4, p. 668-675, abr. 2004.

RAFF, H. Utility of salivary cortisol measurements in Cushing’s syndrome and adrenal insufficiency. **The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 94, n. 10, p. 3647–3655, 2009.

RAFF, H.; RAFF, J. L.; FINDLING, J. W. Late-night salivary cortisol as a screening test for Cushing's syndrome. **The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 83, n. 8, p. 2681-2686, ago. 1998.

RAGHAVENDRA, R. M. et al. Effects of a Yoga Program on Cortisol Rhythm and Mood States in Early Breast Cancer Patients Undergoing Adjuvant Radiotherapy: A Randomized Controlled Trial. **Integrative Cancer Therapies**, v. 8, n. 1, p. 37-46, mar. 2009.

RAHEEM, O. A. et al. Does Listening to Music During Office-Based Flexible Cystoscopy Decrease Anxiety in Patients: A Prospective Randomized Trial. **Journal of Endourology**, v. 29, n. 7, p. 791-796, jul. 2015.

RAISON, C. L.; MILLER, A. H. The neuroimmunology of stress and depression. **Seminars in Clinical Neuropsychiatry**, v. 6, n. 4, p. 277–294, 2001.

RAMOS, M. I. et al. Influence on the grade of anxiety and level of cortisol on post-surgical recovery. **Actas Espanolas de Psiquiatria**, v. 36, n. 3, p. 133–137, 2008.

RAMSEY, S. D. et al. Quality of life in survivors of colorectal carcinoma. **Cancer**, v. 88, n. 6, p. 1294-1303, 2000.

RENTSCH, M. et al. Surgery for Colorectal Cancer - Trends, Developments, and Future Perspectives. **Visceral Medicine**, v. 32, n. 3, p. 184-191, jun . 2016.

RICHARDSON, J. Health promotion in palliative care: the patients' perception of therapeutic interaction with the palliative nurse in the primary care setting. **Journal of Advanced Nursing**, v. 40, n. 4, p. 432-440, nov. 2002.

ROGERS, C. R.; ROSENBERG, R. **A pessoa como centro**. São Paulo: EPU, 2005.

ROGERS, C. R. **Sobre o poder pessoal**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001a.

ROGERS, C. R. **Tornar-se pessoa**. Tradução Manuel José do Carmo Ferreira e Alvamir Lamperelli. 5 ed. Lisboa: Moraes Editores, 2001 b.

ROGERS, C. **Um jeito de ser**. São Paulo: E.P.U., 1987.

ROGERS, C. **Um jeito de ser**. São Paulo: E.P.U., 1983.

RUDIO, F. V. **Orientação não-diretiva na educação, no aconselhamento e na psicoterapia**. Vozes, 2003.

RUHAIYEM, M. E. et al. Fear of going under general anesthesia: A cross-sectional study. **Saudi Journal of Anaesthesia**, v. 10, n. 3, p. 317-321, jul./set. 2016.

SADI, H.; FINKELMAN, M.; ROSENBERG, M. Salivary cortisol, salivary alpha amylase, and the dental anxiety scale. **Anesthesia Progress**, v. 60, n. 2, p. 46-53, 2013.

SAFFARI, M. et al. Psychometric characteristics of the Muslim Religiosity Scale in Iranian patients with cancer. **Palliative Support Care**, 20:1-9, abr. 2016.

SAMPAIO, C. E. P. et al. Mecanismos de enfrentamento desencadeados por pacientes em situações estressoras: cirurgia ambulatorial. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 21, n. 4, p. 515-520, out./dez. 2013.

SANTOS, C. B. Abordagem Centrada na Pessoa - Relação Terapêutica e Processo de Mudança. **PsiLogos**, v. 1, n. 2, p. 18-23, jan. 2005.

SANTOS, M. A. et al. Medida da ansiedade e depressão em pacientes no pré-operatório de cirurgias eletivas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 14, n. 4, p. 922-927, out./dez. 2012.

SAGARDOY MUNIESA, L.; ROMEO MIGUEL, C. Prevalence of anxiety in the presurgical area. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 36, n. 11, p. 36-40, nov. 2013.

SCANNAPIECO, F. A.; TORRES, G.; LEVINE, M. J. Salivary alphaamylase: role in dental plaque and caries formation. **Critical Reviews in Oral Biology & Medicine**, v. 4, n. 3 & 4, p. 301-307, 1993.

SCHMIDT, M. E. et al. Cancer-related fatigue shows a stable association with diurnal cortisol dysregulation in breast cancer patients. **Brain, Behavior and Immunity**, v. 52, p. 98-105, fev. 2016.

SCHNEYER, L.H.; YOUNG, J. A.; SCHNEYER, C. A. Salivary secretions of electrolytes. **Physiological Reviews**, v. 52, n. 3, p. 720-77, jul. 1972.

SCHRAG, D. et al. Surgeon volume compared to hospital volume as a predictor of outcome following primary colon cancer resection. **Journal of Surgical Oncology**, v. 83, n. 2, p. 68-78, 2003.

SEGERSTROM, S. C.; MILLER, G. E. Psychological stress and human immunity: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. **Psychological Bulletin**, v. 130, n. 4, p. 601-630, 2004.

SEGRE, L. S. et al. Emotional distress in mothers of preterm hospitalized infants: a feasibility trial of nurse-delivered treatment. **Journal of Perinatology**, v. 33, n. 12, p. 924-928, 2013.

SEGRE, L. S. et al. Listening visits: an evaluation of the effectiveness and acceptability of a home-based depression treatment. **Psychotherapy Research**, v. 2, n. 6, p. 712-721, 2010.

SELMAOUI, B.; TOUITOU, Y. Reproducibility of the circadian rhythms of serum cortisol and melatonin in healthy subjects: a study of three different 24 hours cycles over six weeks. **Life Sciences**, v. 73, n. 26, p. 339-349, 2003.

SHAFER, A. et al. Preoperative anxiety and fear: a comparison of assessments by patients and anesthesia and surgery residents. **Anesthesia and Analgesia**, v. 83, n. 6, p. 1285-1291, dez. 1996.

SHARP, DJ. et al. A pragmatic randomised controlled trial to compare antidepressants with a community-based psychosocial intervention for the treatment of women with postnatal depression: the RESPOND trial. **Health Technology Assess**, v. 14, n. 43, p. 1-153, 2010.

SHIBATA, M. et al. Salivary biomarkers are not suitable for pain assessment in newborns. **Early Human Development**, v. 89, n. 7, p. 503–506, 2013.

SILVA, D. O inventário de ansiedade traço-estado - S.T.A.I. In: GONÇALVES, M.; SIMÕES, M.; ALMEIDA, L.; MACHADO, C. (Coord.). **Avaliação Psicológica** – Instrumentos validados para a população portuguesa. Coimbra: Quarteto Editora, 2006, p. 45-60.

SILVA, MC. et al. Fatores relacionados ao atraso no diagnóstico de câncer de boca e orofaringe em Juiz de Fora/MG. **Revista Brasileira Cancerologia**, v. 55, n. 4, p. 329-335, 2009.

SILVA, M. J. P. **Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais em saúde**. 5 ed. São Paulo: Editora Gente, 1996.

SIMONS, S. S. et al. Development of the cortisol circadian rhythm in the light of stress early in life. **Psychoneuroendocrinology**, v. 62, p. 292-300, dez. 2015.

SMITH, J. A. et al. Evidence of the effect of ‘specialization’ on the management, surgical outcome and survival from colorectal cancer in Wessex. **The British Journal of Surgery**, v. 90, n. 5, p. 583-592, 2003.

SILVA, F. L. F. et al. Humanização dos cuidados de enfermagem em ambiente hospitalar: percepção de usuários. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 13, n. 2, p. 210-218, abr./jun. 2014.

SIQUEIRA-BATISTA, R.; QUINTAS, L. E. M. Sistema nervoso autônomo. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 51, n. 8, p. 1358-1360, 1994.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **VI Diretrizes**

Brasileiras de Hipertensão. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 95, (1 supl.1), p. 1-51, 2010.

SOUZA, R. C.; PEREIRA, M. A.; KANTORSKI, L. P. Escuta Terapêutica: instrumento essencial do cuidado em enfermagem. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 11, n. 1, p. 92-97, 2003.

SPIELBERGER, C. D.; GORSUCH, R. L.; LUSHENE, R. E. **Manual for the state-trait anxiety inventory (self-evaluation questionnaire)**. California: Consulting Psychologists, 1970.

SREEBNY, L. M. Saliva in health and disease: an appraisal and update. **International Dental Journal**, v. 50, n. 3, p. 140-161, jun. 2000.

STEFANELLI, M. C. Estratégias de comunicação terapêutica. In: STEFANELLI, M. C.; CARVALHO, E. C. **A comunicação nos diferentes contextos da Enfermagem**. 2 ed. Barueri: Manole, 2012. cap. 6, p. 77-109.

STUMM, E. M. F.; LEITE, M. T.; MASCHIO, G. Vivências de uma equipe de enfermagem no cuidado a pacientes com câncer. **Cogitare Enfermagem**, v. 13, n. 1, p. 75-82, jan./mar. 2008.

SURIANO, M. L. F. **Comportamento das características definidoras dos diagnósticos de enfermagem medo e ansiedade identificados no pré-operatório imediato de pacientes submetidos a cirurgias eletivas**. 2005. 152 f. Tese - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2005.

SURIANO, M. L. F. et al. Identificação das características definidoras de medo e ansiedade em pacientes programadas para cirurgia ginecológica. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, p. 928-934, 2009.

SZEKELY, A. et al. Anxiety predicts mortality and morbidity after coronary artery and valve surgery - a 4 year follow-up study. **Psychosomatic Medicine**, v. 69, n. 7, p. 625-631, 2007.

TAHKA, V. **O relacionamento médico-paciente**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.

TAKAI, N. et al. Effect of psychological stress on the salivary cortisol and amylase levels in healthy young adults. **Archives of Oral Biology**, v. 49, n. 12, p. 963-968, dez. 2004.

TAYLOR, C.; LILLIS, C.; LEMONE, P. **Fundamentos de enfermagem**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

TEIXEIRA, F. Faces do catolicismo brasileiro contemporâneo. **Revista USP**, n.67, p. 14-23, set./nov. 2005.

TERWEE, C. B. et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 60, n. 1, p. 34-42, 2007.

THORNE, B.; MEARNS, D. **La terapia centrada en la persona hoy**: Nuevos avances en la teoria y en la prática. Tradução Susana Gorbeña Etxebarría, Manuel Marroquín Pérez. Bilbao: Desclée de Brouwer, 2003.

TOUITOU, Y. et al. Disruption of the circadian patterns of serum cortisol in breast and ovarian cancer patients; relationship with tumour marker antigens. **British Journal of Cancer**, v. 74, n. 8, p. 1248-1252, 1996.

TRAEGER, L. et al. Evidence-Based Treatment of anxiety in patients with cancer. **Journal of Clinical Oncology**, v. 10, n. 30 (11), p. 1197-1205, abr. 2012.

TRIJSBURG, R.W.; VAN KNIPPENBERG, F. C. E.; RIJPMA, S. E. Effects of psychological treatment on cancer patients: a critical review. **Psychosomatic Medicine**, v. 54, n. 4, p. 489-517, jul./ago. 1992.

TRAVELBEE, J. **Intervencion em enfermeira psiquiátrica**. Columbia: Carvaja, 1979.

TSANG, K. L.; CARLSON, L. E.; OLSON, K. Pilot crossover trial of Reiki versus rest for treating cancer-related fatigue. **Integrative Cancer Therapies**, v. 6, n. 1, p. 25-35, 2007.

TSIMOPOULOU, I. et al. Psychological Prehabilitation Before Cancer Surgery: A Systematic Review. **Annals of Surgical Oncology**, v. 14, abr. 2015.

TURNER, J. et al. A randomised trial of a psychosocial intervention for cancer patients integrated into routine care: the PROMPT study (promoting optimal outcomes in mood through tailored psychosocial therapies). **BMC Cancer**, v. 11, n. 48, fev. 2011.

TURPEINEN, U.; HÄMÄLÄINEN, E. Determination of cortisol in serum, saliva and urine. **Best Practice & Research. Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 27, n. 6, p. 795–801, 2013.

UHDE, T. W. et al. Fear and anxiety: relationship to noradrenergic function. **Psychopathology**. v. 17, p. 8-23, 1984. Supplement 3.

UMEZAWA, S. et al. Visual distraction alone for the improvement of colonoscopy-related pain and satisfaction. **World Journal of Gastroenterology**, v. 21, n. 15, p. 4707-4714, abr. 2015.

VALCANTI, C. C. et al. Coping religioso/espiritual em pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 4, p. 838-845, 2012.

VALDERAS, M. T. et al. Human emotion recognition using heart rate variability analysis with spectral bands based on respiration. **Conf Proc IEEE Eng Medicine and Biology Society**, 6134-7, ago. 2015.

VAN DEN BOSCH, J. E. et al. Does measurement of preoperative anxiety have added value for predicting postoperative nausea and vomiting? **Anesthesia & Analgesia Journal**, v. 100, n. 5, p. 1525-1532, 2005.

VAN DER POMPE, G.; ANTONI, M. H.; HEIJNEN, C. J. Elevated basal cortisol levels and attenuated ACTH and cortisol responses to a behavioral challenge in women with metastatic breast cancer. **Psychoneuroendocrinology**, v. 21, n. 4, p. 361–374, 1996.

VAUGHN, F.; WICHOWSKI, H.; BOSWORTH, G. Does preoperative anxiety level predict postoperative pain? **AORN Journal**, v. 85, n. 3, p. 589-604, 2007.

VILELA, S. C. **Escala de observação da interação enfermeiro-cliente: construção e validação**. 2012. 220 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

VILLINGSHOJ, M. et al. Does marital status and altered contact with the social network predict colorectal cancer survival? **European Journal of Cancer**, v. 42, n. 17, p. 3022–3027, 2007.

WALDOW, V. R. O cuidar humano: reflexões sobre o processo de enfermagem versus processo de cuidar. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 9, n. 3, p. 284-93, set./dez. 2001.

WALKER, M. B. et al. Preventing psychiatric morbidity in people with cancer. **Psycho-Oncology**, 18, (S238-), 2009. Supplement. 2.

WALLACE, P. R. Improving palliative care through effective communication. **International Journal of Palliative Nursing**, v. 7, n. 2, p. 86-90, fev. 2001.

WATANUKI, M. F.; TRACY, R.; LINDQUIST, R. Therapeutic Listening. In: TRACY. R.; LINDQUIST, R. (eds). **Complementary/Alternative Therapies in Nursing**. New York: Springer Publishing Company, 2006. p. 45–5.

WHITE, V. M. et al. Can a tailored telephone intervention delivered by volunteers reduce the supportive care needs, anxiety and depression of people with colorectal cancer? A randomised controlled trial. **Psychooncology**, v. 21, n. 10, p. 1053-1062, out. 2012.

WHITLEY, G. G. Expert validation and differentiation of the nursing diagnoses anxiety and fear. **Nursing Diagnosis**, v. 5, n. 4, p. 143-150, out./dez. 1994.

WIGGINS, M. et al. The Social Support and Family Health Study: a randomised controlled trial and economic evaluation of two alternative forms of postnatal support for mothers living in disadvantaged inner-city areas. **Health Technology Assess**, v. 8, n. 32, p. 1-120, 2004.

YAMAGUCHI, M. et al. Hand-held monitor of sympathetic nervous system using salivary amylase activity and its validation by driver fatigue assessment. **Biosensors and Bioelectronics**, v. 21, n. 7, p. 1007–1014, 2006.

YANG, T. T. et al. Increased amygdala activation is related to heart rate during emotion processing in adolescent subjects. **Neuroscience Letters**, v. 428, n. 2 & 3, p. 109-114, 2007.

YILMAZ, M. et al. Predictors of preoperative anxiety in surgical inpatients. **Journal of Clinical Nursing**, v. 21, n. 7 & 8, p. 956-964, abr. 2012.

YOSHIZAWA, J. M. et al. Salivary biomarkers: toward future clinical and diagnostic utilities. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 26, n. 4, p. 781-791, out. 2013.

ZAKOWSKI, J. J.; BRUNS, D. E. Biochemistry of human alpha amylase isoenzymes. **Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences**, v. 21, n. 4, p. 283-322, 1985.

ZHANG, M. et al. The effectiveness of a self-efficacy-enhancing intervention for Chinese patients with colorectal cancer: a randomized controlled trial with 6-month follow up. **International Journal of Nursing Studies**, v. 51, n.8, p.1083-1092, ago. 2014.

ZIEGER, M. et al. Depression and anxiety in patients undergoing herniated disc surgery: relevant but under researched - a systematic review. **Central European Neurosurgery**, v. 71, n. 1, p. 26–34, fev. 2010.

Apêndices

APÊNDICE A - FORMULÁRIO PARA RECRUTAMENTO DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO

Paciente:_____ Leito:_____ Data:_____/_____/____

Nível de escolaridade: ( ) Fundamental Incompleto ( ) Fundamental Completo
( ) Ensino Médio Incompleto ( ) Ensino Médio Completo
( ) Ensino Superior Incompleto ( ) Ensino Superior Completo
( ) Nunca estudou

Consegue ler: ( ) Sim ( ) Não

	Sim	Não	Observações
Escolaridade mínima para participação no estudo			
Idade ≥18 anos			
Hospitalização para cirurgia devido a câncer colorretal			
Está realizando outro tipo de tratamento para o câncer			
Está participando de outra pesquisa			
Está em uso de medicamentos com corticoide			
ECOG: escore ≤ 3			
IDATE-E ≥ 25 IDATE-E = _____			
Portador de distúrbios psiquiátricos			
APTO AO ESTUDO			

Participante nº: _____

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Nº Identificação:_____ Data: ___/____/201___

1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Data de nascimento: ____/____/_____ **Sexo:** ( )M ( )F

a) Nível de escolaridade:

( )Nunca estudou ( )Fundamental incompleto ( )Fundamental completo

( )Ensino médio incompleto ( )Ensino médio completo

( )Ensino superior incompleto ( )Ensino superior completo

b) Estado civil: ( )Solteiro ( )Casado ( )Divorciado ( )Viúvo ( ) Outros:_____

c) Renda familiar mensal, aproximada (salário mínimo):

( )1 ( )2 a 3 ( ) 4 a 5 ( ) 6 a 10 ( )mais de 10

d) Religião:

( ) Ateu ( ) Sem religião, mas espiritualizado ( ) Catolicismo

( ) Protestantismo ( ) Espiritismo ( ) Outra:_____

2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

a) Há quanto tempo recebeu o diagnóstico da doença? _____

b) Já realizou algum tratamento para este problema do intestino? ( ) Sim ( ) Não

c) Se sim, qual?

( ) Quimioterapia ( ) Radioterapia ( ) Cirurgia ( ) Outro _____

d) Diagnóstico: _____

e) Procedimento cirúrgico a ser realizado: _____

APÊNDICE C - INSTRUMENTO PARA REGISTRO DAS VARIÁVEIS

Nº de identificação do participante:_____ Data: ____/___/____

1º Encontro:

- Horário de coleta (saliva - cortisol): _____:_____

2º Encontro:

Pré-Intervenção Horário:____:____	**Pós-Intervenção** Horário:____:____
Amilase salivar:_____ kIU/L Cortisol(___:___): _____ FC:_____ bpm FR:_____ mrpm PA:_____ mmHg	Amilase salivar:_____ kIU/L Cortisol (___:___): _____ FC:_____ bpm FR:_____ mrpm PA:_____ mmHg

APÊNDICE D - INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA TÉCNICA*

Por meio desse instrumento você deverá apontar como foi sua conversa com a enfermeira pesquisadora. Marque um X em cada uma das retas no ponto que mais representa como foi sua conversa com a enfermeira pesquisadora.

	1 2 3 4 5	
Inútil	_____	Útil
Agradável	_____	Desagradável
Desnecessário	_____	Necessário
Claro	_____	Confuso

* CARVALHO, E. C. **Comportamento verbal enfermeiro-paciente: função educativa e educação continuada do profissional**. 1985. 225 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1985.

APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), em uma pesquisa conduzida por Ana Cláudia Mesquita, pesquisadora responsável e aluna de pós-graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP. Após conversarmos e você ler este documento, para ser esclarecido (a) sobre as informações do estudo, no caso de aceitar, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua, a outra é da pesquisadora responsável. Se você não quiser participar isso não vai atrapalhar ou interferir no seu tratamento neste hospital. Se precisar de outras informações pode ligar, no telefone (16)8820-5593 (Ana Cláudia Mesquita).

Informações sobre a Pesquisa
- Título: A influência da escuta terapêutica sobre a ansiedade de pacientes em pré-operatório de cirurgia colorretal: um ensaio clínico aleatorizado
- Pesquisadora Responsável: Ana Cláudia Mesquita
- Telefones para Contato: (16) 3602-3475 (Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- Universidade de São Paulo) ou (16)8820-5593 (Ana Cláudia Mesquita).
- Orientadora do Projeto: Professora Emilia Campos de Carvalho.
- Endereço para contato: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Avenida Bandeirantes, 3900, sala 151, Bairro Monte Alegre, Ribeirão Preto - SP.

Trata-se de uma pesquisa com o objetivo de investigar o efeito da escuta terapêutica (conversa relacionada à sua condição de saúde) na ansiedade pré-operatória de pacientes internados para tratamento cirúrgico de intestino. Os participantes do estudo não terão que se deslocar para outro local e não terão gastos adicionais. Você não receberá pagamento por sua participação.

Caso concorde em participar da pesquisa nós conversaremos uma vez sobre sua condição e seu tratamento ou sobre a rotina da internação, a depender do grupo a que será incluído. A conversa durará até 30 minutos e acontecerá no dia anterior à cirurgia. Antes de iniciarmos a conversa e ao final dela você responderá a um questionário para avaliar seu estado emocional e também deverá permitir que sejam verificados os valores de pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória; deverá ainda fornecer três vezes amostras de saliva coletadas ao se colocar debaixo da língua uma fita ou um pedaço de algodão duro, por 2 a 3 minutos. Vale deixar claro que caso você não tenha as características necessárias para continuar na pesquisa, você será informado. Contudo, mesmo assim poderemos conversar, mas estas informações não serão utilizadas no presente estudo. Durante a conversa que teremos poderá eventualmente ocorrer uma discreta alteração de sua pressão arterial, frequência respiratória ou de pulso. Caso isso ocorra, o evento será comunicado imediatamente à equipe médica e de enfermagem para que sejam tomadas as devidas providências.

Espero com essa pesquisa trazer benefício aos pacientes em pré-operatório de cirurgia do intestino, contribuindo para que você se sinta melhor durante o período deste tratamento. Espero também contribuir para o teste de uma estratégia de assistência de enfermagem a pessoas nas mesmas condições clínicas que os participantes da pesquisa. Garanto o segredo dos seus dados, os quais servirão apenas para a pesquisa. Acredito ter tomado todas as providências para que você não sofra riscos. Contudo, você poderá interromper sua participação e sair do estudo, sem nenhum prejuízo para você, no momento em que sentir necessidade. Reitero que você terá garantia de segredo e direito de retirar o seu consentimento a qualquer tempo, sem penalidade alguma. Estou à disposição para esclarecimentos em qualquer momento do estudo.

_____
Ana Cláudia Mesquita – Pesquisadora

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo: **A influência da escuta terapêutica sobre a ansiedade de pacientes em pré-operatório de cirurgia colorretal: um ensaio clínico aleatorizado**, sob a responsabilidade de Ana Cláudia Mesquita (pesquisadora), como sujeito voluntário (a). Fui devidamente informado e esclarecido sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, que poderei estar no grupo de orientações gerais relacionadas à rotina do processo de internação ou no grupo da escuta terapêutica, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou prejuízo para a continuidade do meu tratamento no hospital. Recebi uma via assinada deste documento.

Ribeirão Preto, _____ de _____ de _____.

_____
Assinatura

Em caso de necessidade você poderá entrar em contato com:
Comitê de Ética – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo
Endereço: Av. Bandeirantes, 3900 Bairro: Vila Monte Alegre Ribeirão Preto/SP
CEP: 14.040-902
Telefone: (16)3602-3386
E-mail: cep@eerp.usp.br
Horário de funcionamento do CEP: segunda à sexta, das 8h às 17h.

Anexos

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS COM SERES HUMANOS DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO - USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A escuta terapêutica na redução de ansiedade de pacientes com câncer colorretal em pré-operatório
Pesquisador: Ana Cláudia Mesquita
Área Temática:
Versão: 3
CAAE: 11683313.9.0000.5393
Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 222.858
Data da Relatoria: 03/04/2013

Apresentação do Projeto:
Este parecer trata-se da avaliação da seguinte pendência:
- Reformulação do TCLE.

Objetivo da Pesquisa:
sem alteração.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
sem alteração.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
não se aplica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Apresenta novo ofício de encaminhamento ao CEP assinado pela pesquisadora e pela orientadora.
Nova versão do TCLE, de acordo com a Resolução 196/96, reformulando quanto à linguagem acessível, explicando como serão as coletas da saliva, e quantas vezes.
Consta que receberá a via do TCLE assinada pela pesquisadora.
Consta o endereço e telefone do Comitê de Ética em Pesquisa da EERP, bem como o horário de funcionamento do CEP.

Endereço: BANDEIRANTES 3900
Bairro: VILA MONTE ALEGRE **CEP:** 14.040-902
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-3386 **E-mail:** cep@eerp.usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO - USP

Recomendações:

não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências ou inadequações.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

RIBEIRAO PRETO, 19 de Março de 2013

Assinador por:
Lucila Castanheira Nascimento
(Coordenador)

Endereço: BANDEIRANTES 3900
Bairro: VILA MONTE ALEGRE **CEP:** 14.040-902
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-3386 **E-mail:** cep@eerp.usp.br

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS COM SERES HUMANOS DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA USP -

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A escuta terapêutica na redução de ansiedade de pacientes com câncer colorretal em pré-operatório

Pesquisador: Ana Cláudia Mesquita

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 11683313.9.0000.5393

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 245.592

Data da Relatoria: 19/04/2013

Apresentação do Projeto:

De acordo com a Instituição Proponente.

Objetivo da Pesquisa:

De acordo com a Instituição Proponente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com a Instituição Proponente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De acordo com a Instituição Proponente.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com a Instituição Proponente.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** cep@hcrp.usp.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA USP -

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

RIBEIRAO PRETO, 15 de Abril de 2013

Assinador por:
MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
(Coordenador)

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** cep@hcrp.usp.br