



ASPECTOS PSICOMÉTRICOS CONTRIBUTIVOS NO PERCURSO ACADÊMICO.
UM ESTUDO DE CASO EM CURSOS DE ENGENHARIA EM UMA
UNIVERSIDADE PÚBLICA NO BRASIL

Ubirajara Ferreira da Silva

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Orientador: Samuel Jurkiewicz

Rio de Janeiro
Maio de 2014

ASPECTOS PSICOMÉTRICOS CONTRIBUTIVOS NO PERCURSO ACADÊMICO.
UM ESTUDO DE CASO EM CURSOS DE ENGENHARIA EM UMA
UNIVERSIDADE PÚBLICA NO BRASIL

Ubirajara Ferreira da Silva

TESE SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO ALBERTO LUIZ
COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA (COPPE) DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS
REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE DOUTOR EM
CIÊNCIAS EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Examinada por:

Prof. Samuel Jurkiewicz, D.Sc.

Prof. Roberto dos Santos Bartholo Júnior, D.Sc.

Prof. Nelson Maculan Filho, DSc.

Prof^a. Renata Raposo Del-Vecchio, DSc.

Prof^a. María Consuelo Morán Astorga, DSc.

RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL

MAIO DE 2014

Silva, Ubirajara Ferreira da

Aspectos psicométricos contributivos no percurso acadêmico. Um estudo de caso em cursos de engenharia em uma universidade pública no Brasil/ Ubirajara Ferreira da Silva. – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2014.

XVIII, 259 p.: il.; 29,7 cm.

Orientador: Samuel Jurkiewicz

Tese (doutorado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia de Produção, 2014.

Referências Bibliográficas: p. 209-220.

1. Aspectos psicométricos. 2. Mapeamento percurso acadêmico. 3. Rendimento acadêmico. I. Jurkiewicz, Samuel II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, Programa de Engenharia de Produção. III. Título.

*Aos meus pais, Lindolfo André da Silva e Ana
Dornelas Ferreira que estarão sempre presentes em
minha memória.*

DEDICO

AGRADECIMENTOS

É fundamental nesse momento, agradecer a Deus e Meishu-Sama pela minha existência e por me permitir concluir mais esta etapa.

Quero expressar os meus mais profundos agradecimentos ao meu orientador desta investigação, Professor Dr. Samuel Jurkiewicz, que fez desta direção não apenas uma relação profissional, mas de amizade principalmente, me permitindo um crescimento profissional e também como pessoa.

Aos Professores D.Sc. Francisco José de Castro Moura Duarte e Dr. Roberto dos Santos Bartholo Junior a generosidade e atenção.

Aos Professores espanhóis, Dra. D^a Maria Antonia Melcón Álvarez, Dra. D^a Consuelo Morán Astoga, e Dr. D. Dionisio Manga Rodríguez a generosidade e atenção.

Aos amigos e companheiros, Jean Serrão, Malinália Macião, Sálvio Rizzato e Maria Reis, presentes em muitos momentos, incentivando, apoiando participando diretamente na conclusão do curso e elaboração deste trabalho.

Aos funcionários da EST/ UEA, em especial Margareth dos Anjos e todo o staff da secretaria que com presteza e gestos amigos apoiaram diretamente para o desenvolvimento do trabalho.

Aos amigos espanhóis Felix e Blanca Larrauri Izaguirre, com sua profunda demonstração de amizade e carinho.

Às minhas sobrinhas Amanda Ferreira da Silva, Janaína Ferreira Marques e Ana Paula Ferreira da Silva, que estiveram presentes me apoiando em todos os momentos.

**“A vida não é um corredor reto e tranqüilo que
nós percorremos livres e sem empecilhos,
mas um labirinto de passagens,
pelas quais nós devemos procurar nosso
caminho, perdidos e confusos, de vez em quando
presos em um beco sem saída**

**Porém, se tivermos fé,
uma porta sempre será aberta para nós,
não talvez aquela sobre a qual
nós mesmos nunca pensamos,
mas aquela que definitivamente
se revelará boa para nós.”**

A.J. Cronin

Resumo da Tese apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Doutor em Ciências (D.Sc.)

ASPECTOS PSICOMÉTRICOS CONTRIBUTIVOS NO PERCURSO
ACADÊMICO. UM ESTUDO DE CASO EM CURSOS DE ENGENHARIA EM
UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA NO BRASIL

Ubirajara Ferreira da Silva

Maio/ 2014

Orientador: Samuel Jurkiewicz

Programa: Engenharia de Produção

Este trabalho objetivou identificar aspectos psicométricos contributivos considerados no percurso acadêmico em cursos de engenharia. O trabalho ocorreu nos cursos de engenharia da EST – Escola Superior de Tecnologia da Universidade do Estado do Amazonas – UEA na cidade de Manaus. A revisão de literatura focou o Sistema de Educação Superior no Brasil, observando a organização e natureza administrativa, assim como a expansão de cursos, matrículas e de instituições de educação superior na última década – 2000 à 2010. Observou também o rendimento acadêmico satisfatório sob aspecto de condicionantes deste rendimento, bem como das variáveis determinantes. Para realização deste estudo participaram 803 estudantes universitários dos cursos de engenharia da EST, que responderam diversos questionários, totalizando em número de oito, que foram escolhidos a partir do modelo apresentado por Adell (2006). Trata-se de uma pesquisa quantitativa descritiva, com características de pesquisa de levantamento (survey) e transversal. Apresenta também características de um desenho comparativo, correlacional. Foram utilizadas como técnicas para análises de dados, análises descritivas, de correlações e provas t de diferença de médias. Nos resultados são apresentadas propriedades psicométricas e confiabilidade dos instrumentos de medida, e como resultados globais um mapeamento do percurso na formação acadêmica desses estudantes de engenharia.

Abstract of Thesis presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor (D.Sc.)

PSYCHOMETRIC ASPECTS CONTRIBUTORY THE ACADEMIC JOURNEY. A
CASE STUDY IN ENGINEERING COURSES IN A PUBLIC UNIVERSITY IN
BRAZIL

Ubirajara Ferreira da Silva

May/ 2014

Advisor: Samuel Jurkiewicz

Department: Production Engineering

This study aimed to identify psychometric contributory aspects considered in academic pathway courses in engineering. The work took place in engineering courses of EST - School of Technology of the State University of Amazonas - UEA in the city of Manaus. The literature review focused on the system of Higher Education in Brazil, observing the organization and administrative nature, as well as the expansion of courses, enrollments and higher education institutions in the last decade - 2000 to 2010. Also noted the satisfactory academic performance in this aspect of performance constraints, as well as the determinants of this variable. For this study involved 803 college students of engineering courses of EST, who answered several questionnaires, totaling eight in number, who were chosen from the model presented by Adell (2006). It is a descriptive quantitative research, with features of survey research (survey) and transverse. It also features a drawing comparative correlational. Techniques were used as pair data analysis, descriptive analyzes, correlations and t tests for mean differences. The results are presented psychometric properties and reliability of measurement instruments, and overall results as a mapping of academic training.

SUMÁRIO

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO	1
1. Introdução.....	1
1.1. Justificativa	5
1.2. Objetivos	6
1.3. Estrutura do Trabalho.....	9
MARCO TEÓRICO	10
CAPÍTULO II – REVISÃO DA LITERATURA	11
2.O sistema de educação superior no Brasil	11
2.1. Considerações gerais.....	11
2.2. A organização e natureza administrativa do ensino superior no Brasil	15
2.3. O cenário do ensino superior no Brasil em 2005	23
CAPÍTULO III – O RENDIMENTO ACADÊMICO SATISFATÓRIO	29
3.O rendimento Acadêmico Satisfatório	29
3.1. Considerações gerais.....	29
3.2. O conceito de Rendimento Acadêmico.....	30
3.3. Condicionantes do Rendimento Acadêmico	32
3.3.1. Os fatores determinantes do Rendimento Acadêmico.	32
Âmbito familiar.....	36
Comportamentos	36
Âmbito escolar	36
3.4. Personalidade	39
3.4.1. Alguns conceitos	39

A palavra personalidade deriva de “persona” – a máscara utilizada no teatro grego pelo ator, a “personagem”. Braghirolli et al. (1998).	39
3.4.2. Abordagem de traços.....	39
3.4.3. Modelo dos cinco grande fatores	42
3.5. Ansiedade.....	47
3.5.1. Considerações gerais.....	47
3.5.2. Conceitos.....	48
3.6. Estresse.....	49
3.6.1. Considerações gerais.....	49
3.6.2. Psicologia do Estresse	51
3.6.3. Causas que geram estresse	51
3.6.4. Estratégias de enfrentamento	54
3.7. Metas Acadêmicas	57
3.7.1. Motivação.....	57
3.7.2. Motivação Intrínseca e Extrínseca	58
3.7.3. Motivação para Realização	59
3.7.4. Motivação para Resultado.....	60
3.8. A saúde como fator no ensino superior.....	61
II. INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA.....	63
CAPÍTULO IV – METODOLOGIA.....	64
4. Metodologia.....	64
4.1. Caracterização do ambiente da pesquisa realizada.	64
4.2. Descrição da amostra.	69
Para a realização deste estudo participaram 803 estudantes universitários de cursos de engenharia, da Universidade do Estado do Amazonas – UEA – Escola superior de Tecnologia – EST, Amazonas – Brasil.	69

Os cursos tem duração de cinco anos, apresentando a maior concentração de estudantes no terceiro ano 258 alunos (32,1%).	71
4.3. Instrumentos de medida.	71
4.3.1. O Questionário de Estresse Percebido CEP – 12 (Anexo I)	72
4.3.2. O Questionário de Escala de Auto Conceito Positivo EAP (Anexo I)	72
4.3.3. O Questionário de Escala de Cansaço Emocional (ECE) por (Ramos,F., Manga,D. y Morán,C., 2005) (Anexo I)	73
4.3.4. O Questionário de Escala de Metas de Logro Acadêmico (CM-LA) (Anexo I)	73
4.3.5. O Questionário de COPE BREVE (Carver, 1997) Adaptação de Pais Ribeiro e Rodrigues, 2004 (Anexo I)	73
4.3.6. O Questionário de Saúde Geral (QSG-12) (Anexo I)	74
4.3.7. O Questionário de Auto avaliação – S T A I (Anexo I)	75
4.3.8. O Questionário de Inventário NEO (Anexo I)	75
CAPÍTULO V – RESULTADOS	80
5. Resultados	80
5.1. Propriedades psicométricas dos instrumentos de medida.	80
5.1.1. Confiabilidade dos instrumentos de medida	80
5.1.2. Análise fatorial	82
5.2. Resultados Globais: mapeamento da formação acadêmica.	152
5.2.1. O Estresse Percebido.	152
5.2.2. O Autoconceito Positivo.	155
5.2.3. O Cansaço emocional, A Satisfação com os Estudos e a Auto Estima....	156
5.2.4. As Metas Acadêmicas.	158
5.2.5. As Estratégias de Enfrentamento.	159
5.2.6. Ansiedade.	161

5.2.7. A Personalidade.....	166
5.3. Correlações.....	172
5.3.1. Correlação de Pearson.....	172
5.4. Comparações intergrupos.....	199
5.4.1. Prova t entre sujeitos.....	199
CAPÍTULO VI – DISCUSSÃO E CONCLUSÕES.....	204
6. Discussão e Conclusões.....	204
6.1. Conclusões sobre os resultados obtidos com os instrumentos de medida utilizados.....	204
6.1.1. Conclusões gerais.....	204
6.1.2. Conclusões da amostra estudada.....	206
6.1.2.1. Conclusões referentes as dimensões de personalidade	207
6.2. Conclusões sobre as comparações intergrupo.....	207
6.2.1. Conclusões intergrupos da amostra estudada.....	207
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	209
ANEXOS.....	221
Anexo I – Instrumentos de Medição	221
Anexo II – Correlações de Pearson	232
Auto Conceito Positivo x Estresse Percebido	232

Lista de figuras

Figura 5.1: Gráfico de sedimentação CEP-12	90
Figura 5.2: Gráfico de sedimentação EAP	95
Figura 5.3: Gráfico de sedimentação ECE	100
Figura 5.4: Gráfico de sedimentação CM-LA - REALIZAÇÃO	105
Figura 5.5: Gráfico de sedimentação CM-LA - RESULTADO	110
Figura 5.6: Gráfico de sedimentação COPE BREVE (Carver, 1997)	115
Figura 5.7: Gráfico de sedimentação Saúde Geral (QSG-12)	120
Figura 5.8: Gráfico de sedimentação S T A I	127
Figura 5.9: Gráfico de sedimentação NEO-N	136
Figura 5.10: Gráfico de sedimentação NEO-E	139
Figura 5.11: Gráfico de sedimentação NEO-O	144
Figura 5.12: Gráfico de sedimentação NEO-A	149
Figura 5.13: Gráfico de sedimentação NEO-C	154

Lista de tabelas

Tabela 1. 1: Instituições de educação superior segundo a natureza administrativa	3
Tabela 2.2: Instituições de educação superior por organização acadêmica	16
Tabela 2.3: N°. de Instituições de Educação Superior por Organização Acadêmica/2000	19
Tabela 2.4: N°.de Instituições de Educação Superior por Organização Acadêmica/1990	20
Tabela 2.5: N°. de universidades e instituições isoladas e % de crescimento – 1995-2003	21
Tabela 2.6:Distribuição % de nº de ingressospor meio de processo seletivo – 2000-2004	24
Tabela 3.1:Os Cinco Grandes fatores de traços e escalas ilustrativas	48
Tabela 4.1:Distribuição da amostra por sexo	73
Tabela 4.2: Distribuição da amostra por idade	74
Tabela 4.3:Distribuição da amostra por ano acadêmico	76
Tabela 5.1:Propriedades psicométricas dos instrumentos de medida	85
Tabela 5.2:Estresse Percebido – CEP - Sequência de variáveis	88
Tabela 5.3 Estresse Percebido – CEP -:Variância total explicada pelos componentes	89
Tabela 5.4: Estresse Percebido – CEP - Matriz de componentes rodados – Método de rotação	91
Tabela 5.5 Autoconceito Positivo – EAP- Sequência de variáveis	93
Tabela 5.6 Autoconceito Positivo – EAP-Variância total explicada pelos componentes	94
Tabela 5.7: Autoconceito Positivo – EAP- Matriz de componentes rodados – Método de rotação	96
Tabela 5.8:Cansaço Emocional -ECE - Sequência de variáveis	98
Tabela 5.9 Cansaço Emocional -ECE -Variância total explicada pelos componentes	99
Tabela 5.10: Cansaço Emocional -ECE - Matriz de componentes rodados – Método de rotação	101
Tabela 5.11:Obtenção de Metas Acadêmicas-CM-LA- Realização- Sequência de variáveis	103
Tabela 5.12 Obtenção de Metas Acadêmicas-CM-LA- Realização-Variância total explicada pelos componentes	104
Tabela 5.13: Obtenção de Metas Acadêmicas-CM-LA- Realização- Matriz de componentes rodados – Método de rotação	106
Tabela 5.14: Obtenção de Metas Acadêmicas-CM-LA- Resultado- Sequência de variáveis	108
Tabela 5.15: Obtenção de Metas Acadêmicas-CM-LA- Resultado-Variância total explicada	109

pelos componentes

Tabela 5.16: Obtenção de Metas Acadêmicas-CM-LA- Resultado- Matriz de componentes rodados – Método de rotação	111
Tabela 5.17:COPE BREVE- Sequência de variáveis	113
Tabela 5.18 COPE BREVE-Variância total explicada pelos componentes	114
Tabela 5.19: COPE BREVE- Matriz de componentes rodados – Método de rotação	116
Tabela 5.20:Saúde Geral-QSG-12 - Sequência de variáveis	118
Tabela 5.21: Saúde Geral-QSG-12 -Variância total explicada pelos componentes	119
Tabela 5.22: Saúde Geral-QSG-12 - Matriz de componentes rodados – Método de rotação	121
Tabela 5.23:S T A I- Sequência de variáveis	123
Tabela 5.24: S T A I-Variância total explicada pelos componentes	125
Tabela 5.25: S T A I-Matriz de componentes rodados – Método de rotação	128
Tabela 5.26:NEO-N-Sequência de variáveis	132
Tabela 5.27: NEO-N-Variância total explicada pelos componentes	133
Tabela 5.28: NEO-N- Matriz de componentes rodados – Método de rotação	135
Tabela 5.29: NEO-E- Sequência de variáveis	137
Tabela 5.30: NEO-E -Variância total explicada pelos componentes	138
Tabela 5.31: NEO-E - Matriz de componentes rodados – Método de rotação	140
Tabela 5.32: NEO-O - Sequência de variáveis	142
Tabela 5.33: NEO-O -Variância total explicada pelos componentes	143
Tabela 5.34: NEO-O - Matriz de componentes rodados – Método de rotação	145
Tabela 5.35: NEO-A - Sequência de variáveis	147
Tabela 5.36: NEO-A -Variância total explicada pelos componentes	148
Tabela 5.37: NEO-A - Matriz de componentes rodados – Método de rotação	150
Tabela 5.38: NEO-C- Sequência de variáveis	152
Tabela 5.39: NEO-C -Variância total explicada pelos componentes	153
Tabela 5.40: NEO-C - Matriz de componentes rodados – Método de rotação	155
Tabela 5.41:Estresse Percebido-CEP-12- resultados descritos pontuação geral	157
Tabela 5.42: Estresse Percebido-CEP-12- resultados descritos pontuação recente	158
Tabela 5.43: Auto conceito Positivo-EAP- resultados descritos	159
Tabela 5.44:Escala de Cansaço Emocional- resultados descritos	161

Tabela 5.45: Metas de Logro Acadêmico- resultados descritos	162
Tabela 5.46:Estratégias de Enfrentamento- resultados descritos	164
Tabela 5.47:Auto Avaliação – S T A I - resultados descritos	166
Tabela 5.48:Dimensão de Personalidade - N- resultados descritos	171
Tabela 5.49:Dimensão de Personalidade - E- resultados descritos	172
Tabela 5.50:Dimensão de Personalidade – O - resultados descritos	173
Tabela 5.51:Dimensão de Personalidade – A - resultados descritos	174
Tabela 5.52:Dimensão de Personalidade – C - resultados descritos	175
Tabela 5.53:Comparações com diferenças estatisticamente significativas por ano acadêmico segundo o teste t	203

Lista de quadros

Quadro 2.1:Número cursos de graduação	17
Quadro 2.2: Número de matrículas em Instituições de Ensino superior - 1999	18
Quadro 2.3: Expansão de cursos e matrículas de ensino superior no Brasil 1995 - 2002	22
Quadro 2.4:Cenário do ensino superior no Brasil em 2005	25
Quadro 2.5: Número de Instituições de educação Superior, cursos e matrículas por categoria administrativa – Brasil – 2000 – 2010	26
Quadro 2.6:Distribuição percentual de matrícula por área de conhecimento e por IES Públicas e Privadas – 2005	27
Quadro 2.7:Distribuição de matrículas em Cursos de Graduação Presenciais por região Geográfica do Brasil – 2001 / 2010	29
Quadro 3.1:Domínio e facetas do NEO PI-R	44

Lista de siglas

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEFET – Centros Federais de Educação Tecnológica

CES – Câmara de Educação Superior

CET – Centros de Educação Tecnológica

CNE – Conselho Nacional de Educação

ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

Enem – Exame Nacional de Ensino Médio

ENS – Escola Normal Superior

ESA - Escola superior de Ciências da Saúde

ESAT – Escola Superior de Artes e Turismo

ESO – Escola Superior de Ciências Sociais

EST – Escola Superior de Tecnologia

EUA – Estados Unidos da América

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e de Estatística

IES – Instituição de Educação Superior

Inep – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

MEC - Ministério da Educação e Cultura

PNDA – Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios

ProUni – Programa universidade para todos

SAES – Sistema de avaliação para acesso ao Ensino Superior

SEMTEC – Secretaria de Educação Média e Tecnológica

SESu – Secretaria de Educação Superior

Sinas – Sistema Nacional de Avaliação da Educação superior

Sisu – Sistema de Seleção Unificada

TSG – Taxa de Sucesso na Graduação

UEA – Universidade do Estado do Amazonas

UTAM – Instituto de Tecnologia do Amazonas

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

1. Introdução

Cada vez mais, a importância do ensino superior é regulada pela qualidade dos profissionais colocados no mercado de trabalho. É importante que as instituições de ensino superior se preparem para os processos de avaliação enquanto instituição de formação profissional.

Como formas de acesso a Universidade do Estado do Amazonas - UEA disponibilizou no ano de dois mil e onze para o vestibular três mil setecentos e oitenta vagas resultando em trinta e nove mil quatrocentos e quarenta candidatos inscrito. Neste mesmo ano foi disponibilizado para o SAES - Sistema de Avaliação para Acesso ao Ensino Superior duzentas e cinquenta vagas resultando em novecentos e dez inscritos. No ano seguinte dois mil e doze foram disponibilizadas para o vestibular cinco mil e sessenta vagas totalizando cinquenta e três mil e setenta e seis inscritos. Da mesma forma duzentos e cinquenta vagas disponibilizadas para o SAES com setecentos e sessenta e quatro inscritos. (<http://www1.uea.edu.br>).

O ano de dois mil e onze o ensino de graduação da Universidade do Estado do Amazonas – UEA apresentou em números na capital nove mil cento e sessenta e sete matriculados com setecentos e cinquenta e três concluintes. E no interior treze mil trezentos e noventa e cinco matriculados com setecentos e vinte concluintes. Totalizando nesse ano vinte e dois mil quintos e sessenta e dois alunos matriculados com mil quatrocentos e setenta e três concluintes. (<http://www1.uea.edu.br>).

O ingresso nos cursos de graduação da UEA é sempre por meio de concursos (Vestibular¹, SIS² e SAES³).

A estrutura e o funcionamento do ensino superior no Brasil são definidos e regidos por um conjunto de normas e dispositivos legais estabelecidos pela Constituição Federal de 1988, pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - (Lei nº 9.394/96), como também pela Lei nº 9.135/95, que criou o Conselho Nacional de Educação, além de vários outros Decretos, Portarias e Resoluções.

¹ Exame de admissão que seleciona alunos para o ensino superior - Vestibular - denominado do Decreto nº. 11.530/19915. A Lei nº. 5.692/1971, ao regulamentar o acesso ao ensino superior, determina a realização de provas de habilidades, utilizando o término "vestibular". A LDB vigente, Lei nº. 9.394/1996 em seu art. 44, traz nova regulamentação a esse processo, identificado como "processo seletivo", flexibilizando os procedimentos, desejando sua normatização a cargo das instituições de ensino superior, exigindo apenas a articulação com os sistemas de educação básica.

² O Sistema de Seleção Unificada (Sisu) é o sistema informatizado, gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC), no qual **instituições públicas de ensino superior** oferecem vagas para candidatos participantes do Exame Nacional de Ensino Médio (Enem). Disponibilizado em:
<http://sisu.mec.gov.br/> pesquisado em 31/08/12.

³ O Saes - Sistema de Avaliação para Acesso ao Ensino Superior - é a oportunidade para que os estudantes do ensino médio tenham acesso de forma progressiva aos cursos do nível superior da UEA. Podem participar do sistema de avaliação todos os alunos que estiverem matriculados no ensino médio em curso regular de três anos. O Saes está restrito às áreas de engenharia e tecnologia. Disponibilizado em:

<http://portalamazonia.globo.com/new-structure/view/scripts/noticias/noticia.php?id=113904>

Tabela 1.1

Instituições de educação superior segundo a natureza administrativa e a organização acadêmica – Brasil / 2000

Natureza Administrativa	Total Geral	Universidades	Centros Universitários	Faculdades Integradas	Faculdades, Escolas e Institutos	Centros de Educação Tecnológica
Públicas	176	71	1	2	83	19
Federal	61	39	0	0	11	11
Estadual	61	30	0	0	23	8
Municipal	54	2	1	2	49	0
Privada	1004	85	49	88	782	0
Particular	698	27	32	66	573	0
Sem fins lucrativos	306	58	17	22	209	0
Total Geral	1180	156	50	90	865	19

Fonte: MEC / INEP / Sinopse Estatística da Educação Superior / 2000

A preocupação com a evolução do número de estabelecimentos privados e de má qualidade é percebido por Durham (1989) que expunha:

O problema não está na existência de instituições privadas, mas em aspectos preocupantes que estão associados a seu crescimento desmesurado, especialmente porquê, dada a falência do ensino público de primeiro e segundo graus, a competição pelas vagas nas universidades públicas e gratuitas favorece a população de renda mais elevada que foi capaz de pagar uma formação básica de melhor qualidade para seus filhos. No Brasil, onde muitos estabelecimentos de ensino se organizam como empresas, atendendo a uma população de baixa renda, a lucratividade do empreendimento foi assegurada pela severa restrição de infraestrutura de laboratórios e bibliotecas, pelos baixos salários pagos aos docentes e pela eliminação da pesquisa. Nessas condições, o ensino é de má qualidade e a preparação intelectual e profissional que essas escolas oferecem, inaceitável, (DURHAM, 1989, p.12).

Para Pereira (2007), o objetivo do ensino de graduação é atingido a partir da participação de um estudante em um ciclo organizado e formal de aprendizado e ao seu final, o produto obtido é um profissional qualificado. Em seus estudos sobre a qualidade do ensino superior no Brasil, Real (2007), menciona que no ano de 1995 foi editada a Lei nº. 9.131, na qual foram alteradas atribuições do Conselho Federal de Educação, inclusive sua denominação que passa a ser Conselho Nacional de Educação, quando foi criado o Exame Nacional de Curso – “Provão” - constituindo-se este no principal instrumento de avaliação superior no período de 1995 a 2002. Segundo Cunha (2002), Nascimento e Lassance (1999), a sistemática de avaliação no período acima referenciado é constituída por um amplo processo de regulamentação que inclui leis, decretos, portarias, resoluções de diversos órgãos e instâncias da administração educacional referente ao sistema federal de ensino superior. Nesse

mesmo cenário, esses autores mencionam que a ênfase desse processo está na avaliação de cursos, sobretudo focada na análise de resultados, e tem recebido forte crítica da sociedade acadêmica.

O ENADE⁴ é o atual instrumento de avaliação da educação superior (SINAES). O principal diferencial do sistema anterior, o “provão”, é que o ENADE identifica o nível de ingresso e de saída dos alunos, enquanto que o “provão” só verifica o rendimento final dos mesmos.

A vida acadêmica diária pode ser sensivelmente melhorada graças a mudanças de atitudes e estratégias de intervenção. Adell (2006 apud Blat Gimeno 1984) refere-se ao fracasso escolar; como não propriamente *escolar*, porque seria equivocado direcioná-lo somente à *escola*; seria, pois, um *fracasso social*, porque afeta toda a sociedade, e é *institucional*, dado que é o sistema em seu conjunto que fracassa.

Para Adell (2006), melhorar os rendimentos não seria somente obter boas notas por parte dos alunos, mas aumentar também o grau de satisfação psicológica, do bem estar do próprio aluno, assim como dos demais envolvidos – pais, professorado.

Para García e Fumero (1998), fatores como a capacidade de adaptação do sujeito, a motivação ou os estilos de personalidade tomam um papel preponderante na explicação de êxito acadêmico, e que há uma crescente quantidade de investigações que defendem fatores não intelectivos como importantes na explicação da variabilidade no rendimento nos estudos.

Álvaro Page (1990) diz que além da valoração objetiva do rendimento – domínio cognitivo existe a apreciação que o próprio aluno faz de seu trabalho, é

⁴ O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), que integra o **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)**, tem o objetivo de contrastar o rendimento dos alunos dos cursos de graduação com relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e capacidades. O Enade é realizado por amostragem e a participação no Exame constará no histórico escolar do estudante ou, quando for o caso, sua dispensa pelo MEC. O Inep/MEC constitui a amostra dos participantes da inscrição, na própria instituição de ensino superior dos alunos habilitados a fazer a prova.

quando o aluno utiliza de critérios internos de valoração de seu rendimento, colocando esperanças, e os resultados correspondem ou não às expectativas⁵.

A partir da pesquisa de Silva (2008) relacionada a estudos avançados em psicologia, sociologia e filosofia pela Universidade de León/Espanha, podem-se observar alguns fatores específicos de alunos de graduação do Instituto de Tecnologia do Amazonas - UTAM. Esses alunos estavam em fase de conclusão de cursos de engenharia e tecnologia modelo tradicional. Nessa pesquisa, foi possível observar alguns fatores que estavam relacionados diretamente aos alunos, outros com a instituição, e outros com a instituição e alunos. Assim, um estudo nesse sentido, voltado para alunos em formação, ligados aos cursos de engenharia, pertencentes aos cursos em formato cooperativo se faz necessário visto que atualmente a Universidade do Estado do Amazonas/UEA em sua unidade Escola Superior de Tecnologia/EST oferece somente cursos nesse formato – cooperativo para alunos de engenharia.

1.1. Justificativa

O Estudo é valioso no que diz respeito aos perfis dos grupos de estudantes universitários estudados, através dos níveis de estresse percebido, auto conceito positivo, cansaço emocional, metas de logro acadêmico, auto avaliação, traços de personalidade e sua relação de enfrentamento do estresse. A pesquisa servirá:

Para os estudantes conhecerem e entenderem algumas condutas comportamentais apresentadas por eles durante o curso, que podem ajudar na melhor adaptação a vida universitária e possivelmente ao ingresso no mercado de trabalho.

Para os professores entenderem a dinâmica dos grupos existentes na sala de aula, para um melhor direcionamento dos conteúdos e atividades aplicadas.

Para as instituições de ensino servirá para planejar melhor as atividades acadêmicas, podendo entender melhor os fatores de risco acadêmico.

⁵ Teoria da Expectativa – Enunciado behaviorista de Edward Tolman (*Purposive Behavior*, 1932), segundo o qual, na aprendizagem, tudo o que se adquire é uma disposição para reagir a certos objetos como sinais de que outros objetos devem ser esperados em sequência aos primeiros. Por exemplo: um animal experimental aprende a puxar uma argola como se essa ação fosse o sinal do próximo aparecimento de comida. Não quer dizer que o animal tenha idéias, no sentido subjetivo; significa apenas que o seu comportamento corrobora a inferência de que ele adquiriu o equivalente de um conhecimento de relações. Cabral e Nick (2007).

Em termos sociais a pesquisa será útil na condução social dos futuros profissionais.

Finalmente, pretendemos contribuir para a problematização das questões envolvidas com o elevado número de alunos que se afastam de seus cursos e/ou não conseguem prosseguir com seus estudos.

Em um estudo realizado por Silva (2002) foram estudados e aplicados vários indicadores de avaliação de curso entre os quais produtividade, eficiência, qualidade, efetividade e eficácia. Nesse estudo realizado no contexto da UTAM foi usado como metas programadas o número de vagas no vestibular, que por sua vez também foi igual ao número de alunos matriculados. Em uma situação ideal, onde todas as vagas ofertadas no vestibular são preenchidas e todos os alunos concluem os créditos necessários - dentro do prazo médio estabelecido na estrutura curricular, não havendo evasão nem trancamento total ou parcial - esse indicador teria índice de 100%. A Taxa de Sucesso na Graduação - TSG seria nesse caso de 100%. Comprovou-se naquele momento uma baixa eficácia, uma baixa taxa de sucesso na graduação.

A relevância desta pesquisa consiste na apresentação de um estudo direcionado aos aspectos psicométricos contributivos no percurso acadêmico com o objetivo de contribuir para que as instituições de ensino possam planejar melhor suas atividades acadêmicas podendo entender melhor os fatores de risco acadêmico. Neste contexto, esta pesquisa possui como problema a ser estudado a seguinte questão: Há uma baixa eficácia nos cursos de engenharia. A partir desta constatação, como as variáveis consideradas no estudo realizado do percurso acadêmico diminuem esses riscos?

Hipóteses

H.1 – As variáveis psicométricas interferem no rendimento acadêmico.

H.2 – Há possibilidades de refletir aspectos psicométricos no percurso acadêmico de alunos dos cursos de engenharia da EST.

1.2. Objetivos

Geral

Refletir os aspectos psicométricos que possam contribuir no percurso acadêmico de alunos de cursos de engenharia em uma universidade pública do Brasil, especificamente em Manaus.

Específicos

- 1- Examinar as propriedades psicométricas dos instrumentos de medida;
- 2 – Averiguar a relação existente entre a satisfação com os estudos e a autoestima entre na amostra estudada, universitários de engenharia da EST;
- 3 – Averiguar a relação existente entre o cansaço emocional e a auto estima entre a população estudada, universitários de engenharia da EST;
- 4 – Conhecer a relação entre as mediadas de estresse percebido e as medidas do auto conceito positivo para a população estudada, universitários de engenharia da EST;
- 5 – Encontrar as características psicométricas do Questionário de Obtenção de Metas Acadêmicas para amostra estudada, universitários de engenharia da EST ;
- 6 – Conhecer a relação entre as Metas Acadêmicas (Realização e Resultado) com o Estresse Percebido para a amostra estudada;
- 7 – Conhecer as formas de enfrentamento utilizados pelos estudantes universitários de engenharia da EST e em que ano acadêmico são mais utilizadas para a amostra estudada;
- 8 – Conhecer a relação entre os traços de personalidade , o Cansaço emocional, a Satisfação com os Estudos e a Autoestima para a amostra estudada;
- 9 – Averiguar entre a medidas de estresse qual é mais significativa e em que ano acadêmico ela é mais presente entre os universitários de engenharia da EST para a amostra estudada;
- 10 – Identificar em que ano acadêmico os alunos universitários apresentam o Cansaço Emocional mais significativo para a amostra estudada;

11 – Identificar em que ano acadêmico os alunos universitários apresentam as variáveis de auto avaliação, de confiança em si mesmo e de ansiedade mais significativa para a amostra estudada.

12 – Identificar qual Meta Acadêmica (Resultado ou realização) é mais significativa

Chega-se assim a conclusões que abrem uma nova via para prevenir o fracasso acadêmico atual de um setor importante de alunos que realizam estudos de Engenharia, que chegam a considerar inclusive o abandono dos estudos, e potencializar uma melhor competência pessoal e acadêmica conhecendo e confrontando as causas deste fracasso tanto por parte do aluno como por parte das próprias instituições.

Ambiente da pesquisa – Caracterização

A Escola Superior de Tecnologia – EST situa-se a Av. Darcy Vargas, 1200 Bairro Parque Dez de Novembro na cidade Manaus – AM. É uma unidade da Universidade do Estado do Amazonas – UEA onde funciona os cursos de engenharia, tecnologia e licenciatura em informática. Atualmente são oferecidos os seguintes cursos de Engenharia: Engenharia Civil, Engenharia da Computação, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica, Engenharia Florestal, Engenharia Mecatrônica, Engenharia Mecânica, Engenharia Química – todos Bacharelado.

A Escola Superior de Tecnologia - EST nasceu do Instituto de Tecnologia de Amazônia (UTAM). Este Instituto foi criado pelo Decreto nº. 2450 em 18 de janeiro de 1973, e incorporou-se a UEA em primeiro de fevereiro de 2001. Os cursos de engenharia da EST seguem o modelo cooperativo deferentemente dos cursos oferecidos pela UTAM que seguem o modelo tradicional, e esses cursos tem duração de cinco anos.

1.3. Estrutura do Trabalho

Este trabalho está estruturado em seis capítulos: (1) introdução; (2) revisão da literatura; (3) o rendimento acadêmico satisfatório; (4) metodologia, (5) resultados e (6) discussão e conclusões. Posteriormente ao capítulo 6 ocorrem as referências bibliográficas e anexos.

Na introdução apresentam-se as justificativas da pesquisa ressaltando a relevância deste estudo no que diz respeito aos perfis dos grupos de estudantes universitários estudados. Assim como são apresentados os objetivos desta pesquisa.

Na revisão de literatura (capítulos 2 e 3) foca-se no Sistema de Educação Superior no Brasil, levando-se em consideração a organização e natureza administrativa do ensino superior no Brasil assim como a expansão de cursos, matrículas e de instituições de educação superior na última década – 2000 à 2010. Observou também o rendimento acadêmico satisfatório sob aspecto de condicionantes e das variáveis determinantes.

Na metodologia (capítulo 4) foca-se na caracterização do ambiente da pesquisa, descrição da amostra estudada, na delimitação do universo e nos procedimentos e métodos utilizados e análises estatísticas.

Nos resultados (capítulo 5) são apresentadas as propriedades psicométricas dos instrumentos de medida, assim como a confiabilidade dos mesmos. São apresentadas as análises fatorial, e como resultados globais o mapeamento da formação acadêmica. São apresentadas as correlações entre os instrumentos de medida: correlação de Pearson, as comparações intergrupos e prova t entre sujeitos analisando cada ano acadêmico.

No capítulo 6 têm-se as discussões e conclusões sobre os resultados obtidos com os instrumentos de mediada utilizados na pesquisa, focando nos resultados alcançados. As referências contêm os trabalhos utilizados na pesquisa e os anexos contêm os instrumentos de medição, e as correlções de Pearson dos instrumentos utilizados.

MARCO TEÓRICO

conhecimento (ciências exatas, ciências da vida e ciências sociais e humanidades) e dedicadas ao ensino, à pesquisa e à extensão. As universidades tem autonomia didática, administrativa e financeira, conquistada pela constituição de 1988. Esta autonomia implica em poder ter a liberdade de criar novos cursos superiores, independentemente da autorização federal, o que não ocorre aos estabelecimentos isolados. Por essas razões há um crescente movimento nos últimos anos para a criação de um grande número de universidades privadas, a partir da associação desses estabelecimentos.

As universidades são instituições pluridisciplinares, que se caracterizam pela indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e de extensão e por terem, obrigatoriamente, em seu quadro docente 1/3 de professores com titulação de mestrado e doutorado e 1/3 de professores em regime de trabalho integral (art. 52 da Lei nº 9394/96). Existe também a universidade especializada que se caracteriza por concentrar suas atividades de ensino e pesquisa num campo do saber, tanto em áreas básicas como nas aplicadas, pressupondo a existência de uma área de conhecimento ou formação especializada dos quadros profissionais de nível superior. Podem-se exemplificar as instituições que se especializam na área da saúde ou das ciências agrárias.

As instituições não universitárias atuam numa área específica de conhecimento ou de formação profissional. São compostas pelas Faculdades Integradas, Faculdades, Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET'S) , Institutos Superiores de Educação (IES) e os Centros de Educação Tecnológica (CET'S).

As Faculdades Integradas são instituições com propostas curriculares que abrangem mais de uma área de conhecimento, organizadas para atuar com regimento comum e comando unificado (Decreto nº 3.860/01). Compreendem vários cursos pautados por um único estatuto e regimento jurídico; possui conselhos superiores e diretorias acadêmicas e administrativas. Essas faculdades não são pluricurriculares, e nem são obrigadas a desenvolver a pesquisa e a extensão como ocorre nas universidades.

Os Estabelecimentos Isolados são instituições que, em geral, desenvolvem um ou mais cursos com estatutos próprios e distintos para cada um deles. Também são instituições em uma ou poucas áreas do conhecimento.

Os Centros de Educação Tecnológica e os Centros Federais de Educação Tecnológica são instituições especializadas de educação profissional pós secundária, públicas ou privadas, com a finalidade de qualificar profissionais, nos vários níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como realizar atividades de Pesquisa & Desenvolvimento, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade; oferece mecanismos para a educação continuada. (Decreto nº 2.406/97, art.2º).

A respeito do sistema de educação superior, segundo a legislação brasileira, as universidades são instituições de nível superior que atuam em todas as grandes áreas de conhecimento (ciências exatas, ciências da vida e ciências sociais e humanidades) e dedicadas ao ensino, à pesquisa e à extensão. Dedicados à formação profissional, os estabelecimentos isolados também são instituições em uma ou poucas áreas do conhecimento. As universidades tem autonomia didática, administrativa e financeira, conquistada pela constituição de 1988, diferentemente dos estabelecimentos isolados. Esta autonomia implica em poder ter a liberdade de criar novos cursos superiores, independentemente da autorização federal, o que não ocorre aos estabelecimentos isolados. Por essas razões há um crescente movimento nos últimos anos para a criação de um grande número de universidades privadas, a partir da associação desses estabelecimentos.

As universidades são instituições pluridisciplinares, que se caracterizam pela indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e de extensão e por terem, obrigatoriamente, em seu quadro docente 1/3 de professores com titulação de mestrado e doutorado e 1/3 de professores em regime de trabalho integral (art. 52 da Lei nº 9394/96). Existe também a universidade especializada que se caracteriza por concentrar suas atividades de ensino e pesquisa num campo do saber, tanto em áreas básicas como nas aplicadas, pressupondo a existência de uma área de conhecimento ou formação especializada dos quadros profissionais de nível superior. Podemos

exemplificar as instituições que se especializam na área da saúde ou das ciências agrárias.

As instituições não-universitárias atuam numa área específica de conhecimento ou de formação profissional. São compostas pelas Faculdades Integradas, Faculdades, Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET'S) , Institutos Superiores de Educação (IES) e os Centros de Educação Tecnológica (CET'S).

As Faculdades Integradas são instituições com propostas curriculares que abrangem mais de uma área de conhecimento, organizadas para atuar com regimento comum e comando unificado (Decreto nº 3.860/01). Compreendem vários cursos pautados por um único estatuto e regimento jurídico, possuindo conselhos superiores e diretorias acadêmicas e administrativas. Essas faculdades não são pluricurriculares, e nem são obrigadas a desenvolver a pesquisa e a extensão como ocorre nas universidades.

Os Estabelecimentos Isolados são instituições que, em geral, desenvolvem um ou mais cursos com estatutos próprios e distintos para cada um deles.

Os Centros de Educação Tecnológica e os Centros Federais de Educação Tecnológica são instituições especializadas de educação profissional pós secundária, públicas ou privadas, com a finalidade de qualificar profissionais, nos vários níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como realizar atividades de Pesquisa & Desenvolvimento, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, oferecendo mecanismos para a educação continuada. (Decreto nº 2.406/97, art.2º).

A estrutura e o funcionamento do ensino superior no Brasil são definidos e regidos por um conjunto de normas e dispositivos legais estabelecidos pela Constituição Federal de 1988, pela nova lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - (Lei nº 9.394/96), como também pela Lei nº 9.135/95, que criou o Conselho Nacional de Educação, além de vários outros Decretos, Portarias e Resoluções.

2.2. A organização e natureza administrativa do ensino superior no Brasil

Tabela 2.2
Instituições de educação superior por organização acadêmica e natureza administrativa - Brasil /2000

	Total		Universidades		Centros		Faculdades		Faculdades		Centros de	
Natureza	Geral				Universitários		Integradas		Escolas e		Educação	
Administrativa									Institutos		Tecnológica	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Brasil	1.180	100	156	100	50	100	90	100	865	100	19	100
Pública	176	14,9	71	46,6	1	2	2	2,2	83	9,6	19	100
Privada	1004	85,1	85	54,5	49	98	88	97,8	782	90,4		

Fonte: MEC/INEP/Sinopse Estatística da Educação Superior/2000

Ao observar a tabela acima, percebe-se que na educação superior no Brasil no ano de 2000 no setor público, concentra-se especialmente nas universidades (46,6%) e nos centros de educação tecnológica (100%); enquanto que no setor privado apresenta um número significativo de universidades (54,5%) , a diversidade institucional está muito mais presente: são quarenta e nove centros universitários, oitenta e oito faculdades integradas e setecentos e oitenta e dois estabelecimentos isolados. Em resumo, pode-se observar que a grande maioria de instituições está concentrada na iniciativa privada, 85,1%.

Quadro 2.1

Número cursos de graduação (1999)

Regiões	Universidades		Outros		Total		
	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Geral
Norte	351	19	20	95	371	114	485
Nordeste	1.003	146	77	241	1.080	387	1.467
Sudeste	850	1.363	205	1.733	1.055	3.096	4.151
Sul	557	1.076	94	288	651	1.364	2.015
Centro-Oeste	284	132	53	291	337	423	760
Brasil	3.045	2.736	449	2.648	3.494	5.384	8.878

Fonte: SILVA 2001

Silva (2001) demonstra no quadro acima que o ensino superior no Brasil ofereceu em 1999 oito mil oitocentos e setenta e oito cursos de graduação, sendo que apenas 39,4% em instituições públicas. Dois terços dos cursos oferecidos têm sido dados por universidades, e desde número pouco mais da metade por universidades públicas. Nas universidades privadas os cursos oferecidos concentram-se nas regiões sudeste e sul, enquanto nas universidades públicas 54% correspondem a norte, nordeste e centro-oeste.

Quadro 2.2

Região	Universidades		Outros		Total Geral
	Públicas	Privadas	Públicas	Privadas	
Norte	56.292	10.922	4.818	22.379	94.411
Nordeste	223.495	62.117	19.597	52.656	357.835
Sudeste	242.714	525.240	50.717	438.447	1.257.562
Sul	143.879	240.963	23.095	65.199	473.136
Centro-Oeste	58.802	54.866	8.643	64.690	187.001
Total	725.182	894.552	106.840	643.371	2.336.945

Fonte: SILVA 2001

O total de alunos matriculados no ensino superior no Brasil no ano de 1999 como demonstrado no quadro acima, foi de dois milhões trezentos e sessenta e nove mil novecentos e quarenta e cinco , sendo 64,9% em instituições privadas. A maior concentração de alunos matriculados encontra-se nas universidades (68,3%), quase a metade (48,8%) em universidades públicas, nas outras instituições, as instituições públicas dão conta de apenas 14,3%.

A tabela 2.3, abaixo, mostra a divisão regional desta IES no Brasil

Tabela 2.3

Número de Instituições de Educação Superior por Organização Acadêmica e a Natureza Administrativa - Brasil/2000

Natureza Administrativa	Total		Universidades		Centros Universitários		Faculdades Integradas		Faculdades Escolas e Institutos		Centros de Educação Tecnológica	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Norte	46	3,9	9	5,8	2	4	3	3,3	32	3,7	–	–
Nordeste	157	13,3	28	17,6	2	4	3	3,3	120	13,9	4	21
Sudeste	667	56,5	71	45,5	37	74	60	66,7	488	56,4	11	57,9
Sul	176	14,9	36	23,1	6	12	8	8,9	123	14,2	3	15,8
Centro-Oeste	134	11,4	12	7,7	3	6	16	17,8	102	11,8	1	5,3
Total	1180	100	100	50	50	100	90	100	865	100	19	100

Fonte MEC/INEP/Sinopse Estatística da Educação Superior/2000

Pode-se perceber que há uma grande concentração de IES localizada na Região Sudeste do país (56%); na Região Sul (15%); na Região Nordeste (13%); enquanto na Região Centro-Oeste há (11%) e a Região Norte apenas (4%). A grande concentração de universidades encontra-se na Região Sudeste, (45%), assim como 74% dos centros universitários, 67% das faculdades integradas, 57% dos estabelecimentos isolados e 58 % do centros de educação tecnológica.

Tabela 2.4

Número de Instituições de Educação Superior por Organização Acadêmica e Natureza Administrativa - Brasil/1990-2000

Ano	Total	Universidades		Fac. Integradas e Centros Universitários		Faculdades, escolas e Institutos		Centros de Educação Tecnológica	
		Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
1990	918	55	40	0	74	167	582	-	-
1991	893	59	40	3	82	160	549	-	-
1992	893	60	46	3	81	164	539	-	-
1993	873	61	53	3	85	157	514	-	-
1994	851	68	59	3	84	147	490	-	-
1995	894	72	63	10	101	128	520	-	-
1996	922	72	64	11	132	128	515	-	-
1997	900	77	73	1	90	133	526	-	-
1998	973	77	76	0	93	132	596	-	-
1999	1097	72	83	2	*111	102	711	16	0
2000	1180	71	85	* * 3	^137	83	782	19	0

Fonte MEC/INEP/Sinopse Estatística da Educação Superior/2000

*39 Centros Universitários

**01 Centros Universitários

^49 Centros Universitários

Fonte :www.inep.gov.br/Sinopse Estatística da Educação Superior/ evolução 1990-1998

No ano de 2000 como se pode observar na tabela 2.4 acima, havia apenas duas faculdades integradas e um centro universitário público e oitenta e oito faculdades integradas privadas e quarenta e nove centros universitários privados. Nota-se um decréscimo no número de faculdades e escolas isoladas públicas em 2000, para oitenta e três. Somente no setor privado continua elevado o número de estabelecimentos isolados, em número de setecentos e oitenta e dois.

Dias Sobrinho (2003) afirma que a massificação do ensino superior brasileiro ocorreu visivelmente a partir de 1995, pois até então a expansão processada atendia as elites, uma vez que ainda em 2000 menos de 12% dos jovens na faixa etária de 18 – 24 anos eram atendidos BRASIL (2001 a). Nesse contexto Trindade (2002) afirma a existência de processos de massificação e de privatização do ensino superior. Em

suas palavras, a massificação se traduz no rápido crescimento da matrícula no ensino superior, e da privatização, na tendência generalizada de expansão das instituições privadas.

Os dados apresentados na tabela 2.5 abaixo ilustram esse processo.

Tabela 2.5

Número de universidades e instituições isoladas, no Brasil, e percentuais de crescimento dessas instituições, no Brasil de 1995 a 2003.

	Universidade				Faculdades Integradas e Centros Universitários				Estabelecimentos Isolados			
	Publ.	%	Priv.	%	Publ.	%	Priv.	%	Publ.	%	Priv.	%
1995	72	-	63	-	10	-	101	-	128	-	520	-
1996	72	-	64	1,6	11	9,1	132	23,5	128	-	515	-1
1997	77	6,5	73	12,3	1	-1000	90	-46,7	133	3,8	526	2,1
1998	77	-	76	3,9	-	-	93	3,2	132	-0,8	595	11,6
1999	72	-6,5	83	8,4	2	200	111	16,2	118	-11,9	711	16,3
2000	71	-1,4	85	1,2	3	33,2	137	19	102	-15,7	782	9,1
2001	71	-	85	-	4	25	161	15	108	5,6	962	18,7
2002	78	9	84	-1,2	6	33,33	176	8,5	111	2,7	1182	18,6
2003	79	-1,4	84	-	7	14,3	193	8,8	121	8,3	1375	14

Fonte : Elaborado com dados do INEP.

Os dados apresentados no quadro abaixo, referentes ao número de vagas, permitem estabelecer comparação com dados referentes à ampliação de curso e matrículas. Com isso, pode-se perceber uma diferença entre os percentuais apresentados pelas instituições públicas e os apresentados pelas instituições privadas. Nas instituições privadas o número de matrículas foi aspecto que apresentou maior crescimento, enquanto que nas instituições públicas o maior índice de crescimento concentra-se na expansão de cursos.

Quadro 2.3

Expansão de cursos e matrículas** de ensino superior no Brasil considerando os anos de 1995 e 2002.

			TOTAL		UNIVERSIDADE		CENTRO UNIVERSITÁRIO			FACULDADE		
	Curso	matrícula	vaga	Curso	matrícula	vaga	Curso	matrícula	vaga	Curso	matrícula	vaga
1995	6.252	1.127.932	620.355	3.927	353.235	357.133	-	-	-	2.325	931.771	253.222
2002	14.399	3.310.228	1.773.087	8.486	531.634	851.764	1.413	430.315	271.564	4.873	868.825	649.759
Total	130.31	193.48	185.82	116.09	50.50	138.50	-	-	-	109.59	37.52	156.60
%												
1995	2.782	691.490	178.145	2.344	598.529	142.375	-	-	-	438	101.961	35.770
2002	5.252	1.187.408	295.354	4.599	1.051.655	247.075	34	14.646	5.460	619	121.107	42.819
Público	88.79	71.72	65.79	96.20	75.71	73.54	-	-	-	41.32	18.78	19.71
%												
1995	3.470	1.059.163	432.210	1.583	529.353	214.758	-	-	-	1.887	529.810	217.452
2002	9.147	3.621.759	1.477.733	3.887	2.428.258	604.689	1.369	415.669	266.104	3.881	777.832	605.940
Privado	163.60	241.95	241.90	145.55	358.72	181.57	-	-	-	105.67	46.81	178.65
%												

Fonte: elaborada com base nos dados do INEP

Em 2002 as instituições privadas, considerando os dados nacionais, apresentaram um crescimento de 163,60% de cursos e um percentual de expansão de vagas em 241,90%. Assim, é possível inferir que as matrículas foram impulsionadas pelo aumento de vagas. As instituições públicas apresentaram um percentual de expansão de cursos de 88,79%, enquanto que o percentual de aumento de vagas ficou em 65,79% evidenciando que a diversificação de cursos, foi o mote da expansão das matrículas. Observando o fluxo da expansão das instituições, cursos e vagas no ensino superior brasileiro, Real (2007) faz o seguinte comentário referente a qualidade do ensino:

* No Censo 1995, as matrículas referem-se ao período de 30/04/1994 e no Censo 2002 considerou as matrículas realizadas em 30/06/2001

Ao evidenciar o movimento e o fluxo da expansão das instituições, cursos e vagas no ensino superior brasileiro é possível evidenciar seus impactos na constituição do conceito de qualidade. Entre esses impactos está a fragilização da relação entre candidato e vaga⁶ como um indicador de qualidade. As instituições, particularmente as públicas, realizam o vestibular, com o intuito de selecionar os alunos com melhores condições de conhecimento para ingresso ao ensino superior. De uma forma geral, acessam ao ensino superior os melhores alunos, a partir de uma lógica que pressupõe que quanto maior a relação entre candidatos inscritos por vaga ofertada maior será a qualidade de seus ingressantes. Real (2007).

A relação candidato-vaga era um dos indicadores apontados e utilizados para medir a qualidade no ensino superior no Brasil (Gaetani; Schwartzman (1993); INEP (2003).

A expansão do ensino superior, notadamente viabilizada pelas instituições privadas, e implantada a partir de 1995, explicita o declínio da relação candidato – vaga, sobretudo em relação às instituições particulares que passam a competir pelo alunato. Essa diminuição da relação candidato – vaga, fragiliza a lógica do vestibular na seleção dos melhores alunos para o acesso ao ensino superior, interferindo no conceito de qualidade e no processo de avaliação. Segundo Real (2007) como consequência do processo de queda da relação candidato – vaga observa-se um movimento da entrada gradativa de alunos de faixa etária mais elevada em relação a períodos históricos anteriores. Neave (2001) menciona um processo semelhante ao que ocorre no Brasil no leste europeu, onde há uma entrada de alunos mais velhos no ensino superior, mostrando um perfil diferenciado de corpo discente no ensino superior com um número maior de alunos trabalhadores e chefes de família.

A tabela 2.6 abaixo mostra num período de cinco anos, o aumento de ingressos com faixa etária mais elevada.

⁶ A relação entre candidato e vaga refere-se ao processo de seleção para ingresso no ensino superior que ocorre no sentido de filtrar a demanda, nos casos em que ela é superior ao número de vagas ofertadas.

Tabela 2.6

Distribuição percentual do número de ingressos através de processo seletivo e outras formas, por faixa etária – Brasil 2000 – 2004.

ANO	18 a 24 anos	(%)	25 anos ou mais	(%)
2000	680.237	63,9	373.552	36,0
2001	763.163	63,3	443.110	36,7
2002	872.363	61,8	538.845	38,2
2003	934.288	60,7	514.930	39,2
2004	978.235	60,3	643.173	39,7

Fonte:elaborada com base nos dados do INEP

Com base nas informações contidas na tabela 2.6 acima, é possível verificar a tendência da ampliação da faixa etária no ensino superior, pois a medida que cresce o número de alunos ingressantes, aumenta-se o percentual de acesso dos alunos com idade superior a vinte anos, ao mesmo tempo que diminui o percentual de alunos na faixa etária mais convencional, a dos dezoito aos vinte e quatro anos de idade, o que traz alterações ao perfil do aluno, conforme já mencionado.

2.3. O cenário do ensino superior no Brasil em 2005

O Brasil tinha em 2005, data da última Sinopse divulgada pelo INEP, duas mil cento e sessenta e cinco IES, das quais 89,3%, ou seja, mil novecentos e trinta e quatro, eram privadas. A predominância é de faculdades privadas, que representam 80,24% do total de IES. Embora haja nove vezes mais IES privadas que públicas, o número de universidades privadas é quase o mesmo que o de universidades públicas Brasil (2006). Esse cenário do ensino superior no Brasil do ano de 2005 é possível observar no quadro abaixo.

Quadro 2.4

Cenário do ensino Superior No Brasil em 2005

Tipos de Instituição de Ensino Superior (IES)		IES		Cursos		Alunos		Cursos / IES	Alunos / IES	Alunos / Curso
		Número	%	Número	%	Número	%			
Totais		2.165	100,0%	20.407	100,0%	4.453.156	100%	9	2.057	218
Públicas	Universidades	90	4,2%	5.412	26,5%	1.042.816	23%	60	11.587	193
	Centros Univ.	3	0,1%	43	0,2%	15.757	0%	14	5.252	366
	Faculdades	138	6,4%	736	3,6%	133.616	3%	5	968	182
	Total	231	10,7%	6.191	30,3%	1.192.189	27%	27	5.161	193
Privadas	Universidades	86	4,0%	5.480	26,9%	1.426.962	32%	64	16.593	260
	Centros Univ.	111	5,1%	2.499	12,2%	659.170	15%	23	5.938	264
	Faculdades	1.737	80,2%	6.237	30,6%	1.174.835	26%	4	676	188
	Total	1.934	89,3%	14.216	69,7%	3.260.967	73%	7	1.544	210

Fonte: Inep – Sinopse do Ensino superior – 2005 (Brasil, 2006)

Ao observar o quadro 2.4 acima, pode-se concluir que, as duas mil cento e sessenta e cinco IES brasileiras ofereciam um total de vinte mil quatrocentos e sete cursos de graduação presenciais, sendo que 69,7%, ou mais de 2/3 deles, eram oferecidos por IES privadas. As universidades públicas ofereciam 26,5% dos cursos, índice semelhante aos 26,9% oferecidos pelas universidades privadas, que perdiam, ainda, para o conjunto de faculdades privadas, as quais respondiam por 30,6% do total.

As universidades privadas tinham 32% dos alunos matriculados em 2005, contra 23% das universidades públicas. Observa-se as relações cursos / IES, alunos / IES e alunos / curso percebe-se que na média, as universidades públicas oferecem sessenta cursos cada uma e as privadas sessenta e quatro, enquanto as universidades privadas têm mais alunos por IES que as públicas. Pode-se afirmar que existe no ensino superior brasileiro uma predominância quantitativa das instituições privadas, o que permite inferir que os dados referentes aos alunos das IES privadas afetam de forma decisiva os indicadores globais do ensino superior brasileiro, inclusive a evasão. Ainda neste cenário, pode-se observar a distribuição das matrículas por área de conhecimento e por categoria – pública ou privada – das IES. O quadro abaixo nos mostra esta realidade.

Quadro 2.5

O número de Instituições de educação superior, cursos e matrículas por categoria administrativa – Brasil – 20000 – 2010.

Ano	Instituições			Cursos			Matrículas		
	Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada
2000	1.180	176	1.004	10.585	4.021	6.564	2.694.245	887.026	1.807.219
2001	1.391	183	1.208	12.155	4.401	7.754	3.030.754	939.225	2.091.529
2002	1.637	195	1.442	14.399	5.252	9.147	3.479.913	1.051.655	2.428.258
2003	1859	207	1.652	16.453	5.662	10.791	3.887.771	1.137.119	2.750.652
2004	2.013	224	1.789	18.644	6.262	12.382	4.163.733	1.178.328	2.985.405
2005	2.165	231	1.934	20.407	6.191	14.216	4.453.156	1.192.189	3.260.967
2006	2.270	248	2.022	22.101	6.549	15.552	4.676.646	1.209.304	3.467.342
2007	2.281	249	2.2.032	23.488	6.596	16.892	4.880.381	1.240.968	3.639.413
2008	2.252	236	2.016	24.719	6.772	17.947	5.080.056	1.273965	3.806.091
2009	2.314	245	2.069	28.671	8.628	20.043	5.115.896	1.351.168	3.764.728
2010	2.377	278	2.099	29.507	9.245	20.262	6.379.299	1.643.298	4.736.001

Fonte: MEC/ Inep. (2004); MEC/INEP/DEED(2009,2010); inep(2011). No número total de cursos de graduação e matrículas do ano 2009 e 2010, estão inclusos as modalidades presenciais e à distância

Os dados do quadro 2.5 acima mostram que em uma década, mais do que o crescimento desproporcional do número de IES privadas, que passou de mil e quatro IES em 2000 para dois mil e noventa e nove em 2010, evidenciando um crescimento de 109% no número dessas instituições, a taxa de matrículas nesse mesmo período, nas IES privadas aumentou 162%, passando de um milhão oitocentos e sete mil e duzentas e dezenove para quatro milhões setecentos e trinta e seis e uma. Na esfera pública no período em questão, o número de IES passou de cento e setenta e seis para duzentos e setenta e oito, provocando um aumento de 58% e o número de matrículas cresceu 85,3% de oitocentos e oitenta e sete mil e vinte e seis para um milhão seiscentos e quarenta e três mil duzentas e noventa e oito matrículas. Em dez anos, enquanto as instituições públicas cresceram 58% as privadas aumentaram em 109%. Em 2010 cerca de 74,2 % das matrículas pertencem às instituições privadas, estando apenas 25,8% no âmbito das IES públicas.

Quadro 2.6

Distribuição percentual de matrícula por área de conhecimento e por IES Públicas e Privadas - 2005

Área do conhecimento	Pública	Privada
Educação	42%	58%
Humanidades e Artes	43%	57%
Ciências Sociais, Negócios e Direito	14%	86%
Ciências, Matemática e Computação	35%	65%
Engenharia, Produção e Construção	44%	56%
Agricultura e Veterinária	59%	41%
Saúde e Bem-Estar Social	21%	79%
Serviços	13%	87%
<i>Total</i>	28%	72%

Fonte: Cálculo baseado nos dados do INEP – Sinopse do Ensino superior – 2005 – Brasil (2006)

Observa-se que apenas na área de agricultura e veterinária as públicas têm mais alunos que as privadas, sendo que nas áreas de Ciências Sociais, Negócios e Direito, Saúde e Bem-Estar Social e Serviços, a predominância de matrículas nas IES privadas é bem acentuada e nas demais áreas a distribuição é mais equilibrada, embora ainda com maioria nas IES privadas.

No Brasil, a Região mais desenvolvida economicamente é a Região Sudeste. É nessa Região onde se concentra o maior número de instituições de ensino superior dentre as quais, instituições de natureza privada e consequentemente onde se concentra o maior número de matriculados. A Região Norte é a região de menor número de IES. Observa-se que num período de treze anos, entre os anos de 1990 e 2003 houve um aumento significativo no número de instituições de ensino superior no Brasil, e como consequência um aumento no número de matrículas. Somente em universidades públicas vê-se um crescimento de aproximadamente 44%. No ensino privado teve um aumento de mais de 100%, aproximadamente 112,5%. No setor privado, o número de estabelecimentos isolados também cresceu de forma invulgar, aproximadamente 137%. Esse aumento no setor privado veio suprir em parte a carência do ensino

superior, não atendida pelo ensino público. Pode-se perceber sem sobra de dúvida, que o ensino superior no Brasil, a cada ano que passa está cada vez mais privatizado. A grande preocupação dos estudiosos, é com relação a massificação, e com a má qualidade do ensino. Nos EUA observa-se que há um número de IES pública bem reduzida, apenas 33% do total existente no país. Porém são nessas instituições onde se concentra o maior número de matriculados, aproximadamente 76% do total demandado. A educação superior naquele país é na sua maioria de natureza pública.

Dentro dessa visão, da necessidade de haver um número maior de universidades públicas, para garantir um ensino de boa qualidade, Schwartzman, Castro, Araújo (1996) fazem o seguinte questionamento:

O Brasil é um dos poucos únicos países do mundo cujo sistema de ensino superior tem como parâmetro ideal o conceito de "universidade", e define que tal universidade é aquela instituição que pratica ensino, pesquisa e extensão de maneira indissolúvel. Só para dar uma ideia de que a exceção é a regra, nos Estados Unidos, onde se faz mais da metade da pesquisa do mundo, a pesquisa se concentra em 3% das instituições universitárias. Na Europa e nos Estados Unidos, a maioria dos estudantes frequentam cursos pós-secundários de 1 a 3 anos de duração - escolas técnicas, outros técnicos outros superiores, academias, community colieges, faculdades. Uma minoria frequenta universidades. E dentro das universidades, uma minoria delas combina as atividades de pesquisa e extensão. No Brasil, mais de 80% da pesquisa se concentra em sete instituições. Parecido com os países desenvolvidos? A grande diferença entre aqui e lá é que é só no Brasil que ainda se acredita que todas as instituições de ensino superior deveriam se transformar em universidades, e que, se não o fazem, são instituições degeneradas, que o que ensinam não presta, e que precisam funcionar sob a tutela do Estado.

No Brasil, segundo dados de 2005 da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios do Instituto Brasileiro de Geografia e de Estatística – PNAD/IBGE indicam que do total da população na faixa etária entre quinze e dezenove anos (dezoito milhões), apenas (cerca de quatro milhões de jovens) encontravam-se matriculados no ensino médio. E em 2006, dois milhões de alunos concluíram o ensino médio. Cerca de quatrocentos mil jovens ingressaram nas universidades MEC (2007). Há uma preocupação grande com as classes excluídas, e nesse sentido, foram adotadas diversas iniciativas em relação ao ensino superior, tais como: mudanças na Educação Superior com vistas a fortalecer e expandir o ensino

público gratuito; políticas de estabelecimento de quotas para estudantes carentes, negros, indígenas e ProUni⁷ – Programa Universitário para todos, que seleciona alunos que cursaram o ensino médio em escolas públicas ou com bolsas integrais em escolas particulares, para receberem bolsas de até 100% em Faculdades particulares MEC (2005).

Quadro 2.7

Distribuição de matrículas em Cursos de Graduação Presenciais por região Geográfica do Brasil – 2001 / 2010

Região Geográfica	Matrículas – Cursos Presenciais			
	2001	%	2010	%
Brasil	3.030.754	100	5.449.120	100
Norte	141.892	4,7	352358	6,5
Nordeste	460.315	15,5	1.052.161	19,3
Sudeste	1.566.610	51,7	2.656.231	48,7
Sul	601.588	19,8	893.130	16,4
Centro Oeste	260,349	8,6	495.240	9,1

Fonte: MEC/INEP, 2011

O cenário geral do ensino superior brasileiro observado acima no quadro 8, permite visualizar que as diferenças de acesso ao ensino superior se mantém no final da década. Os dados do quadro acima ratificam as disparidades entre as diversas regiões do Brasil, com uma concentração na Região Sudeste com aproximadamente 50% das matrículas e apontando a Região Norte do País com apenas 6,5% das matrículas dos cursos de graduação presenciais.

⁷ A descrição do ProUni está disponível no sítio do MEC:

<http://prouni-inscricao.mec.gov.br/prouni/Oprograma.shtml>.,

Acesso realizado em 21/05/2008.

Segundo o MEC O ProUni – Programa Universidade para todos foi criado pela MP nº. 213/2004 e institucionalizado pela Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005. Tem como finalidade a concessão de bolsas de estudos integrais e parciais a estudantes de baixa renda, e cursos de graduação e seqüências de formação específica, em instituições privadas de educação superior, oferecendo, em contrapartida, isenção de alguns tributos a aqueles que aderiram ao Programa (Brasil 2006).

CAPÍTULO III – O RENDIMENTO ACADÊMICO SATISFATÓRIO

3.O rendimento Acadêmico Satisfatório

3.1. Considerações gerais

No mundo globalizado em que se vive, em uma sociedade da informação, o grande desafio da educação é transformar essa grande quantidade de informação em conhecimento pessoal para que se tenha sucesso na vida. O que se aprende durante a vida acadêmica, tem relação direta com êxito ou fracasso no futuro profissional.

O que é render? É alcançar o melhor resultado no menor tempo e esforço possível. Seria aplicar na educação critérios de produtividade, qualidade final de um produto – output. Álvaro Page et. al (1990) reconhece o grau de subjetividade atribuída às notas, as considera como a medida mais utilizada pelos professores e pelos centros de ensino no momento de valorar o rendimento de seus alunos. Nesse sentido, Adell (2006) diz que a nota nem sempre reflete o grau de participação e envolvimento dos alunos, atenção, vontade de aprender, o posicionamento do aluno para o curso, o grupo de classe, o grupo de colegas de fora do centro e do corpo docente. Para Ochoa, (2006) um rendimento é melhor quando com menos esforço se obtém um maior resultado, ou quando há uma correlação direta entre esforço e resultado. Sendo também uma questão ambiental, de uma boa resposta a condição biológica (nutrição e saúde), tudo que rodeia o estudante condiciona seu rendimento, principalmente suas motivações. Adell (2006 apud Fernández Pérez 1976) ao referir-se ao aluno como objeto de avaliação, já defendia que se deve ter em conta os diferentes âmbitos de sua personalidade. Dentro deste cenário são perfilados dois domínios claramente diferenciados: o cognitivo (o conhecimento, a capacidade e os hábitos), e o afetivo (que incorpora a vivencia as emoções). Álvaro Page et. al (1990) sinaliza que a personalidade do sujeito está estruturada em três dimensões: a cognitiva,

a afetiva e a psicomotriz. Dentro deste raciocínio, Adell (2006) conclui que não se pode considerar satisfeitos, quando os alunos obtiverem bons resultados na componente instrução ou teoria pois, está na componente prática a aquisição de habilidades, e estão os sentimentos que enriquecem e iluminam ou empobrecem e obscurecem a personalidade do sujeito. Segundo Pérez et al, (2003) o rendimento acadêmico foi estudado e analisado por vários autores dando um enfoque multidimensional, no qual fatores como classe social, entorno familiar, relação professor-aluno, interações entre alunos, aspectos docentes, didáticos, variáveis institucionais do centro e da administração educativa foram integrados. A inter-relação desses fatores alcançar-se-á um rendimento satisfatório ou insatisfatório.

3.2. O conceito de Rendimento Acadêmico

Dado o caráter complexo e multidimensional que é tratar desta variável rendimento acadêmico, demarcar ou delimitar este conceito foi objeto de numerosos estudos de muitos autores sob vários pontos de vista. Aborda-se o conceito de “rendimento” como é enunciado na engenharia; a intenção será torná-lo como analogia ao rendimento acadêmico.

Na engenharia o Rendimento térmico de uma máquina térmica, por exemplo, representa a energia térmica que a máquina converte em trabalho.

O Trabalho, representado pela letra $W = J (Q_1 - Q_2)$

Onde:

Q_1 = calor fornecido (Kcal / Kg)

Q_2 = calor rejeitado (Kcal / Kg)

J = fator de conversão = 427 (Kgm / Kcal)

Assim, o Rendimento térmico η_t é representado pela expressão:

$$\eta_t = \frac{\text{calor fornecido} - \text{calor rejeitado}}{\text{Calor fornecido}} = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1} = 1 - \frac{Q_2}{Q_1}$$

Em função do trabalho:

$$\eta_t = \frac{W}{J Q_1}$$

O Rendimento está compreendido entre 0 e 1 podendo ser expresso em percentagem.

O Rendimento pode ser correlacionado com a Produtividade, cujo significado é a relação entre o produzido (*output*) e os recursos empregados para produzi-lo (*input*) Martins (2005).

Para Álvaro Page et al. (1990) citando Rodríguez Espinar (1985) o tema rendimento acadêmico é determinado por uma tríplice convergência de dimensões da instituição escolar: **social** - a ação da escola deve facilitar a nivelação das desigualdades sociais, e nesse sentido o rendimento está relacionado a igualdade de acesso às funções produtivas da sociedade e da recepção dos benefícios de tal produção; **educativa/institucional** - está centrada em responder a pergunta: em que medida são adequados os diferentes tratamentos educativos (programas, organização, métodos, professorado, etc.) para a conquista dos objetivos propostos? Elevar a qualidade da educação não terá, e não deverá ter o efeito de fazer a todos os alunos iguais; **econômica** - esta se refere a medida em que os investimentos em educação (forma, conteúdo) produzem a adequada satisfação das demandas da sociedade que gera os recursos que se aplicam.

Para Kaczinska (1965) um aluno rende ou não segundo sua boa ou má vontade, relaciona-se com a vontade ou má vontade do aluno. Nesse sentido Álvaro Page (1990) coloca que se esquece de fatores individuais e sociais como o nível intelectual, as aptidões⁸, as atitudes e certas condições dos alunos. Para Jiménez (2000) o rendimento acadêmico é um nível de conhecimentos demonstrado em uma área ou matéria comparado com norma de idade e nível acadêmico. Para Tajeda et. al (2003 apud Pizarro 1985) é uma medida das capacidades de resposta ou indicativas que manifesta, em forma de estimativa, o que uma pessoa aprendeu como consequência de um processo de instrução ou formação. Essa mesma autora cita (Castejón Costa 1998) que define rendimento acadêmico ou efetividade escolar como o grau de lucro dos objetivos estabelecidos nos programas oficiais de estudo. Dentro deste pensamento Navarro (2003) conclui que o rendimento acadêmico deveria ser entendido a partir de

⁸ Aptidão – Condição ou conjunto de características consideradas sintomáticas da habilidade com que um indivíduo pode adquirir (mediante treinamento) conhecimentos, dotes, destrezas; conjunto de reações usualmente especificadas, como a habilidade de falar um idioma estrangeiro, de compor música(Bingham). Cabral et al. (2007)

seus processos de avaliação, entretanto a simples medição e / ou avaliação dos rendimentos alcançados pelos alunos não permite por si mesmo todas as pautas necessárias para a ação destinada ao melhoramento da qualidade educativa. Segundo Muñoz Arroyo (1977), se um aluno não rende é porque não tem capacidade suficiente, ou seja está acostumado a se esperar de um estudante que tem capacidade um alto nível de rendimento correlacionando-se assim o rendimento à capacidade. Bueno Alvarez (1993) não define explicitamente o que é rendimento acadêmico, porém usa dos critérios de “sujeitos com uma nota média entre 5 e 5,75 (aprovado) ; sujeitos com uma disciplina suspensa e notas médias das restantes entre 5 e 5,75 (aprovado); e por último sujeitos com duas ou mais disciplinas suspensas”, para identificar e diferenciar alunos com baixo rendimento acadêmico daqueles com alto rendimento.

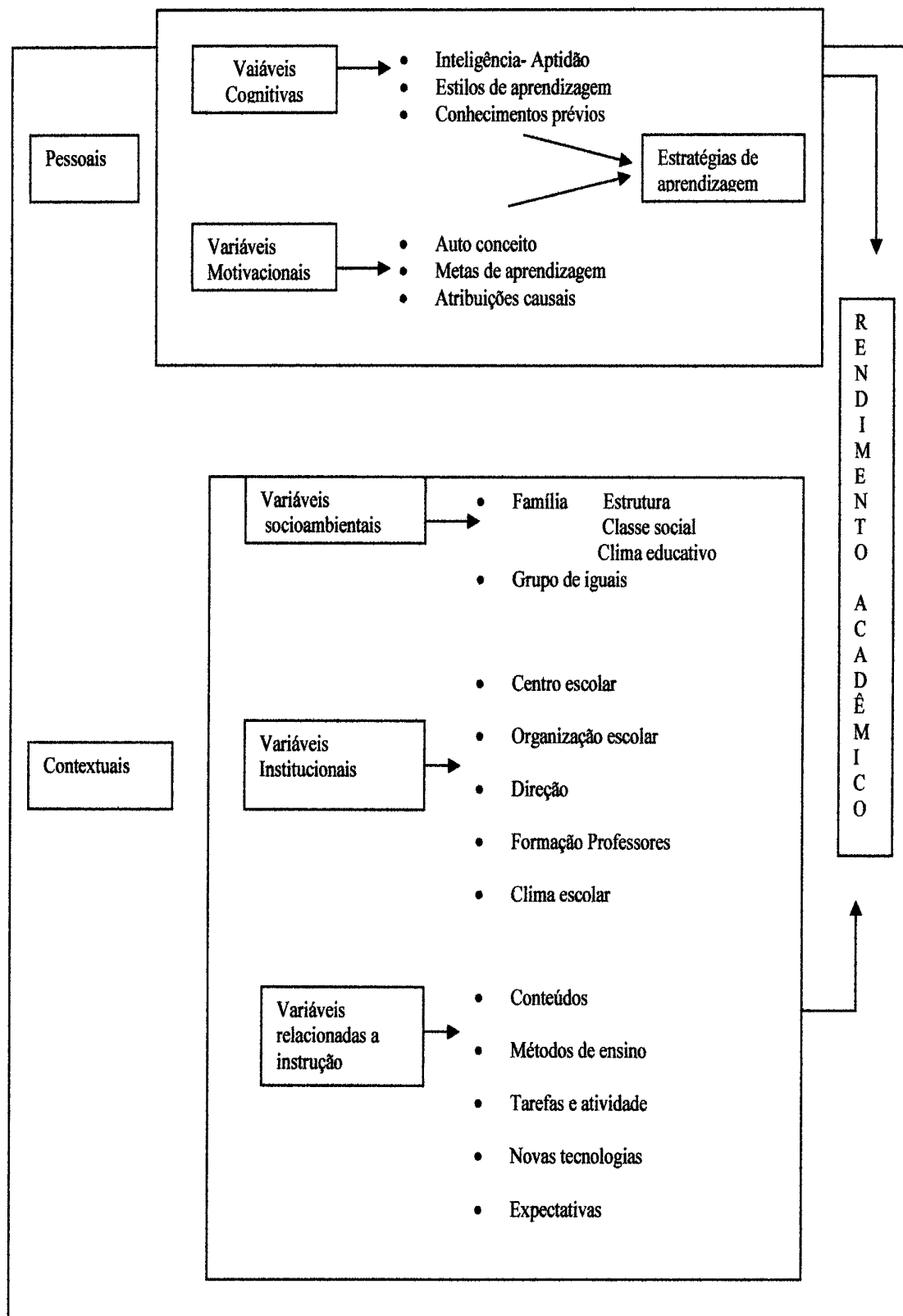
Vê-se, portanto, que esse autor usa das qualificações para fazer tratativa a respeito de rendimento. Estes critérios foram escolhidos pelo referido autor, por considerar que eles identificam com bastante acerto o perfil de sujeitos com baixo rendimento acadêmico, diferenciando daqueles com algum tipo de necessidade acadêmica especial. Vélez van Meerbeke et. al (2005) definem o rendimento acadêmico como sendo o cumprimento das metas, conquistas, ou objetivos estabelecidos no programa ou disciplinas que está cursando um aluno, e que de um ponto de vista operativo, se limita a expressão de uma nota quantitativa ou qualitativa. Para Bloom (1972), ao término do período de aprendizagem, o aluno deveria se sentir capaz de levar à prática seus conhecimentos e aplicar a informação adquirida por meio de novas conjecturas e problemas.

3.3. Condicionantes do Rendimento Acadêmico

3.3.1. Os fatores determinantes do Rendimento Acadêmico.

Para González-Pienda (2003), há muitas dificuldades em delimitar quais fatores incidem no êxito ou fracasso escolar, dado esses fatores ou variáveis constituírem uma rede fortemente entrelaçada, que segundo o autor denomina-se ao conjunto dessas variáveis de condicionantes do rendimento acadêmico. Esse autor

agrupa essas variáveis em dois grupos, a saber: as do tipo *pessoal* e as do tipo *contextual* (sócio ambientais, institucionais, relacionadas a instrução) conforme quadro abaixo:



Fonte: Gonzáles-Pienda (2003)

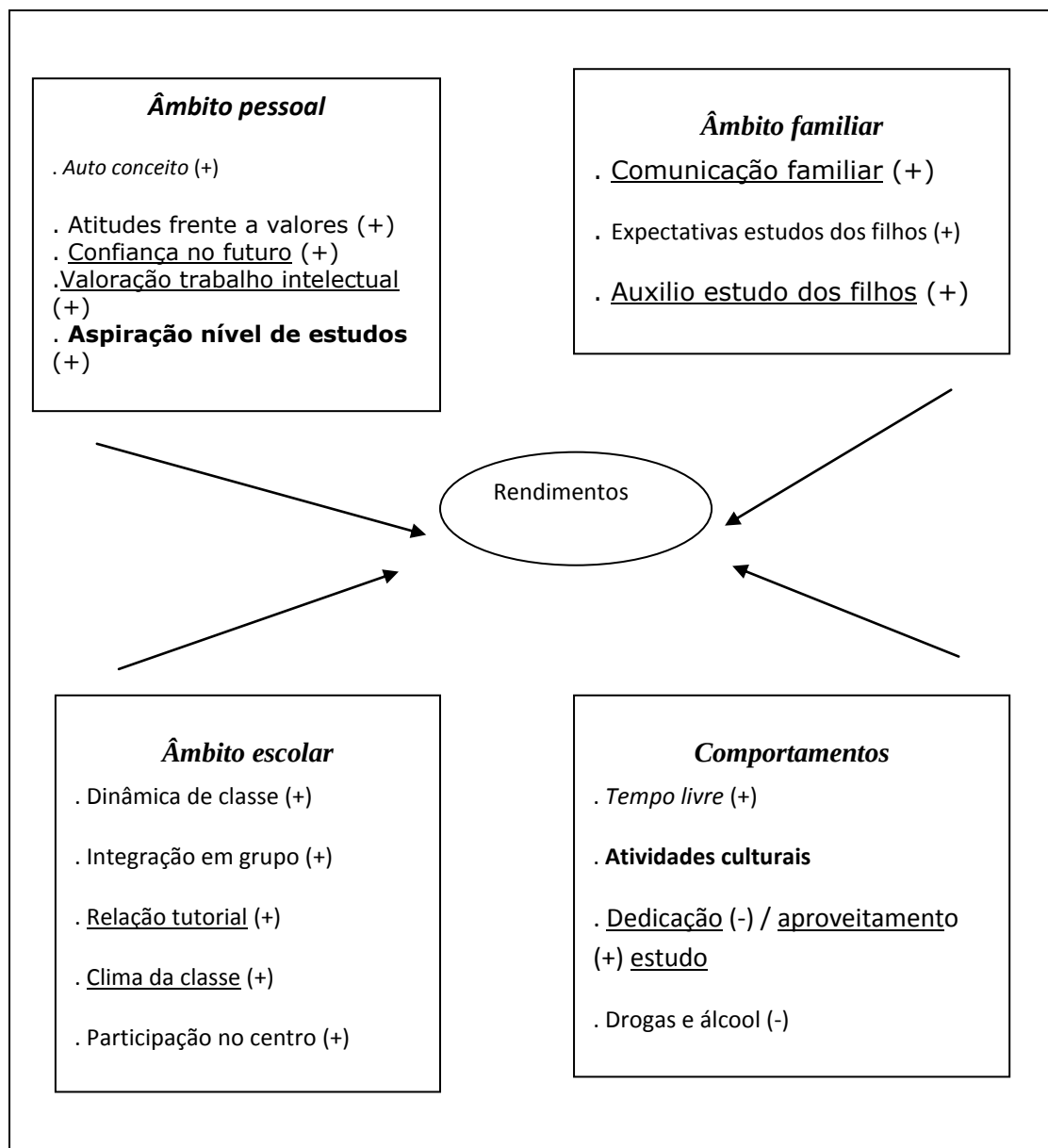
Desta maneira González-Fenda (2003) diz que as variáveis pessoais são aquelas que caracterizam o aluno como aprendiz: inteligência aptidões, estilos de aprendizagem, conhecimentos prévios, gênero, idade, e as motivacionais: autoconceito, metas de aprendizagem, atribuições causais.

O autor se refere às variáveis sócias ambientais como sendo as que se referem ao status social, familiar e econômico que se dá em um meio linguístico e cultural específico no qual se desenvolve o indivíduo. As variáveis institucionais se referem à escola como instituição educativa onde os fatores de organização escolar, direção, formação dos professores, clima de trabalho percebido pelos participantes na comunidade educativa. Já as variáveis relacionadas à instrução são relacionadas com conteúdos programáticos, métodos de ensino, tarefas e atividades e as expectativas dos professores e alunos. Nessa linha de pensamento, Ochoa (2006) diz que a pedagogia considera como fator todo feito ou fenômeno que condiciona de maneira natural ou espontânea o processo educativo, produzindo um efeito positivo ou negativo conforme o impacto que causa na pessoa que ao final estimula a reação que cria conveniente de acordo às circunstâncias que se apresentam. Para essa autora esses fatores são:

- Fatores Sociais – dado que o homem não vive isolado, resulta do desenvolvimento das relações entre pessoas.
- Fatores econômicos - São aqueles onde o nível de vida, as relações familiares e as ocupações são importantes.
- Fatores Familiares – fator que determina o grau de bem estar ante uma mudança; é a personalidade, atitude e temperamento dos indivíduos, especialmente do círculo familiar.
- Fatores pessoais – modelos relativamente constantes de perceber, pensar, sentir e comportar-se que dão a cada pessoa sua própria identidade.

Adell (2006) condiciona as variáveis do rendimento acadêmico a quatro âmbitos, a saber: *âmbito pessoal, âmbito familiar, âmbito escolar e comportamento*. Todos esses elementos, fatores ou variáveis poderão ser utilizados para dimensionar os melhores rendimentos, valorados em forma de notas e bem estar.

As variáveis agrupadas segundo Adell (2006)



Fonte: Adell (2006)

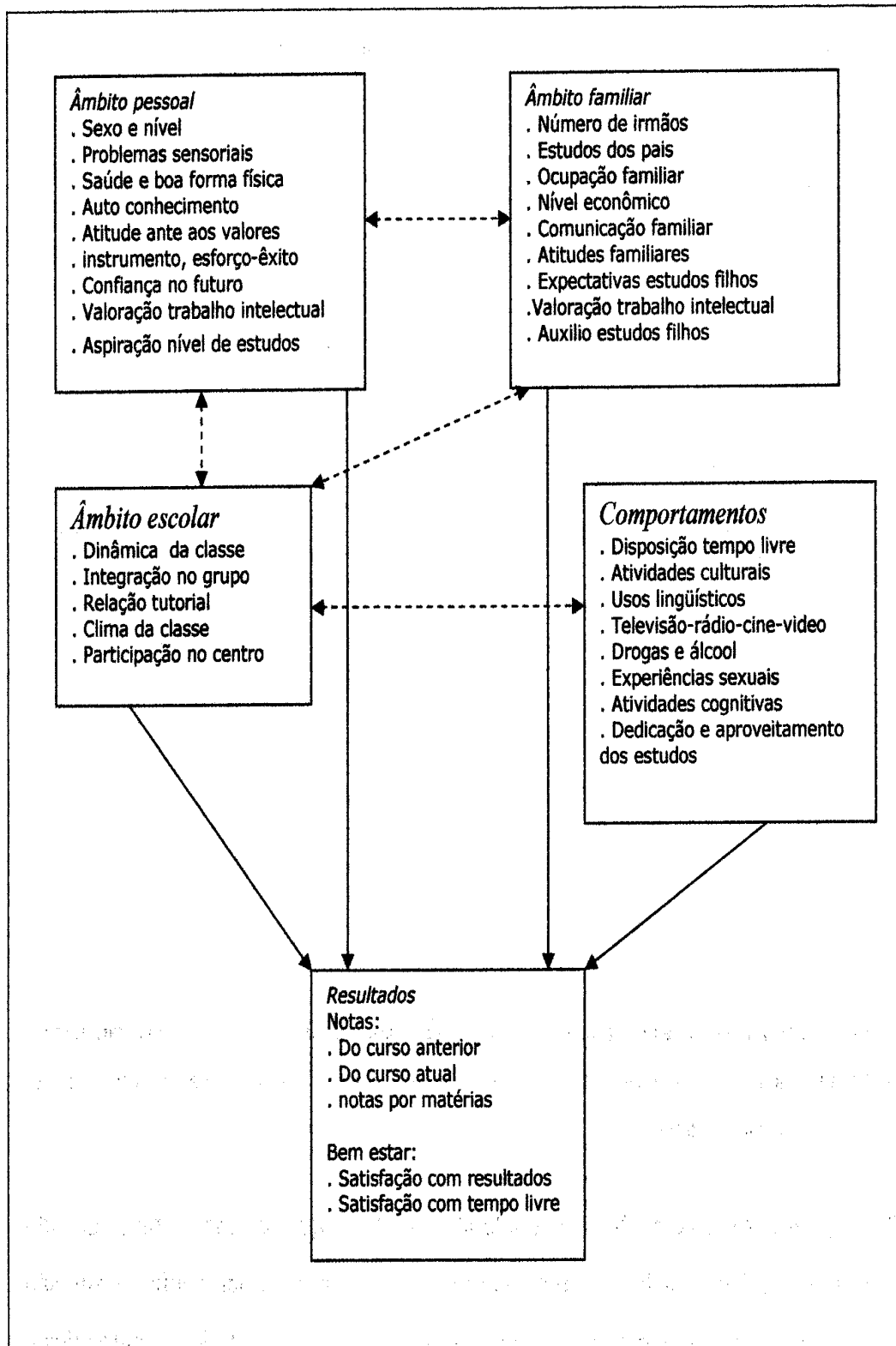
Texto normal: variáveis que predizem as notas; em itálico: variáveis que predizem ao bem estar; texto sublinhado: variáveis que predizem simultaneamente as notas e ao bem estar; em negrito: variáveis que melhor predizem ao rendimento.

Para alguns autores como Benítez et al (2000), os fatores que são considerados quando se trata de avaliar e melhorar o rendimento acadêmico e que podem influir neste são fatores como: sócio econômicos, a amplitude dos programas de estudo, as metodologias de ensino utilizadas, a dificuldade de empregar uma metodologia personalizada, os conhecimentos prévios que têm os alunos, o nível de pensamento formal dos mesmos.

Para Adell (2006) o clima familiar, o ambiente escolar, a metodologia do professor, o interesse do aluno e as características de sua personalidade são variáveis inter-relacionadas em um conjunto coerente para estudar o rendimento acadêmico.

As variáveis agrupadas segundo Adell (2006)

As variáveis agrupadas segundo Adell (2006).



Fonte: Adell (2006)

3.4. Personalidade

3.4.1. Alguns conceitos

A palavra personalidade deriva de “persona” – a máscara utilizada no teatro grego pelo ator, a “personagem”. Braghirolli et al. (1998).

Para Stratton et al (1994) são aqueles traços relativamente duradouros de um indivíduo que explicam por suas maneiras características de se comportar. Para Pervin et al. (2004), a personalidade representa aquelas características da pessoa que explicam padrões consistentes de sentimentos, pensamentos e comportamentos. Segundo Kaplan e Sadock (1993) é a totalidade relativamente estável e previsível dos traços emocionais e comportamentais que caracterizam a pessoa na vida cotidiana, sob condições normais. Fiorelli et al. (2003) conceitua personalidade como sendo a condição estável e duradoura dos comportamentos da pessoa, e diz também que os comportamentos típicos, estáveis, persistentes e que formam o padrão por meio do qual o indivíduo se comporta em suas relações, nas mais diversas situações do convívio social, de trabalho e familiar recebem a denominação de características de personalidade.

3.4.2. Abordagem de traços

McCrae e Costa (1990) consideram a personalidade como um sistema definido de traços de personalidade que influenciam no funcionamento psicológico dos indivíduos. De uma maneira geral, quando as pessoas falam da personalidade, elas frequentemente utilizam os traços. Sob essa mesma ótica, pesquisadores da personalidade associados à abordagem de traços consideram os traços como as principais unidades da personalidade (Pervin et al. (2004). Esses mesmos autores ao falarem a respeito dos traços da personalidade, os referem a padrões consistentes na forma como os indivíduos se comportam, como sentem e pensam; concluindo que os traços sugerem que a explicação para o comportamento da pessoa será encontrada no indivíduo, e não na situação.

A definição que os autores Pervin et al. (2004) fazem sobre os traços, referem-se a padrões consistentes na forma como os indivíduos se comportam, como sentem e pensam. Desta maneira, os traços servem para resumir, prever e explicar a conduta de uma pessoa, servindo para resumir o modo como uma pessoa difere de outra.

Allport e Odbert(1936) definiram os traços como tendências determinantes generalizadas e personalizadas - modos consistentes e estáveis de ajuste de um indivíduo ao seu ambiente, distinguindo os traços dos estados e atividades que descrevem aqueles aspectos da personalidade que são temporários, breves e causados por circunstâncias externas. Exemplos que podem distinguir estão relacionados na tabela abaixo segundo (Pervin et al. (2004).

Exemplos prototípicos de traços, estados e atividades

Traços	Estados	Atividades
Gentil	Apaixonado	Farrear
Dominador	Satisfeito	Fanfarrear
Confiante	Bravo	Bisbilhotar
Tímido	Revigorado	Olhar com malícia
Astuto	Excitado	Festejar

A respeito da teoria dos três fatores de Eysenck, Pervin et al (2004) disseram que a base para ênfase na mensuração e no desenvolvimento de uma classificação de traços é a técnica estatística da *análise fatorial*. A análise fatorial é uma técnica estatística que pretende identificar grupos, agrupamentos ou fatores de itens relacionados. Continuando, Pervin et al (2004) afirmaram que Eysenck em sua pesquisa inicial verificou duas dimensões básicas de personalidade: **introversão-extroversão** e **neuroticismo** (emocionalmente estável-instável), que posteriormente adicionou uma terceira dimensão que chamou de **psicoticismo**, no qual as pessoas com altas nessa dimensão tendem a ser solitárias, insensíveis, desinteressadas com relação a outros e contra costumes sociais aceitos. A dimensão do neuroticismo é definida por traços como: *tenso, mal-humorado e baixa auto-estima*. Esses três

fatores formam a teoria da personalidade de três fatores proposta por Eysenck (1986).

Para Pervin et al (2004) ao se referirem sobre Cattell a respeito da teoria da personalidade, traço é definido como uma pré disposição. E conceituam traço, o relacionando a um comportamento padrão e regular em diferentes situações. Assim, entre as muitas distinções possíveis entre traços, duas são de particular importância: a primeira entre os **traços de capacidade, traços de temperamento e os traços dinâmicos**, e a segunda é aquela entre os **traços de superfície e os traços de origem**. Para uma melhor compreensão, pode-se relacionar a inteligência como um dos traços de capacidade. Esses traços relacionam-se com habilidades e capacidades do indivíduo, permitindo que este indivíduo funcione de forma eficaz.

Ainda para Pervin et al (2004) da maneira com que se observa o comportamento, o nível em que se observa faz a distinção entre traços de superfície e traços de origem. Assim, pode-se exemplificar como **traços de superfície** na teoria de Catell, os comportamentos que parecem estar relacionados entre si, mas que de fato não aumentam e não diminuem juntos. Por outro lado, **traços de origem**, comportamentos que variam conjuntamente para formar uma dimensão independente da personalidade, que é analisada por meio do uso da análise fatorial .

A abordagem analítico-fatorial de traços defendida por Cattell distinguiu três métodos de estudo da personalidade: **bivariado, multivariado e clínico**. No método onde o experimento bivariado, contém duas variáveis, uma independente - que é a manipulada pelo pesquisador – e uma variável dependente – que é medida para observar os efeitos das manipulações experimentais. Ao se referirem ao método multivariado entendem que este estuda as inter-relações entre muitas variáveis de uma vez. E, também nesse método, o investigador não manipula as variáveis. Assim, o experimentador permite que a vida faça os experimentos para então utilizar métodos estatísticos para extrair dimensões significativas e conexões causais. O método da análise fatorial ilustra o método multivariado. O método clínico está interessado em eventos globais, em padrões complexos de comportamento conforme eles ocorrem na vida, permitindo que a própria vida seja a fonte de manipulação experimental. Ainda Pervin et al (2004) ao se referirem sobre Cattell a respeito desses

métodos, diz que o método clínico utiliza a intuição para avaliar as variáveis e a memória para registrar eventos, enquanto no método multivariado, são utilizados de procedimentos de pesquisa sistemáticos e análises estatísticas.

3.4.3. Modelo dos cinco grande fatores

Segundo McCrae e Costa (2007), a avaliação da personalidade constitui uma das tarefas mais complexas do profissional em psicologia. Esses pesquisadores norte americanos desenvolveram o inventário de personalidade NEO Revisado, mais conhecido como NEO PI-R, que é um instrumento de avaliação da personalidade normal. Esse inventário pressupõe haver cinco grandes fatores latentes, ou domínios nas respostas das pessoas: Neuroticismo (*Neuroticism*), Extroversão (*Extroversion*), Abertura (*Openness*), Amabilidade (*Agreeableness*) e Conscienciosidade (*Conscientiousness*). Ainda segundo esses autores cada fator ou domínio, é representado por seis facetas, totalizando um conjunto de trinta conforme quadro abaixo:

Quadro 3. 1 . Domínio e facetas do NEO PI-R

Manual americano	Manual brasileiro
Domains	Domínios
N: Neuroticism E: Extraversion O: Openness A: Agreeableness C: Conscientiousness	N: Neuroticismo E: Extroversão O: Abertura A: Amabilidade C: Conscienciosidade
Neuroticism Facets N1: Anxiety N2: Anfry Hostility N3: Depression N4: Self-Consciousness N5: Impulsiveness N6: Vulnerability	Facetas de neuroticismo N1: Neuroticismo N2: Raiva/Hostilidade N3: Depressão N4: Embaraço/Constrangimento N5: Impulsividade N6: Vulnerabilidade
Extraversion facets E1: Warmth E2: Gregariousness	Facetas de Extroversão E1: Acolhimento E2: Gregarismo

E3: Assertiveness E4: Activity E5: Excitement-Seeking E6: Positive Emotions	E3: Assertividade E4: Atividade E5: Busca de sensações E6: Emoções Positivas
Openness Facets O1: Fantasy O2: Aesthetics O3: Feelings O4: Actions O5: Ideas O6: Values	Facetas de Abertura O1: Fantasia O2: Estética O3: sentimentos O4: Ações variadas O5: Idéias O6: Valores
Agreableness Facets A1: Trust A2: Straightforwardness A3: Altruism A4: Compliance A5: Modesty A6: Tender-mindedness	Facetas de Amabilidade A1: Confiança A2: Ordem A3: Altruísmo A4: Complacência A5: Modéstia A6: Sensibilidade
Conscientiousness Facets C1: Competence C2: Order C3: Dutifulness C4: Achievement Striving C5: Self-Discipline C6: Deliberation	Facetas de Conscienciosidade C1: Competência C2: Ordem C3: Senso do dever C4: Esforço por realizações C5: Autodisciplina C6: Ponderação

Fonte: McCrae e Costa (2007)

Ainda segundo os autores, existem duas formas do NEO PI-R: a forma S (auto-relato ou *self-report*) - respondida pelo próprio indivíduo - e a forma R (Heteroavaliação ou *observer ratings*) respondida por observadores externos à pessoa (ex: cônjuges, parceiros, parentes). Ambas as formas, que são compostas por duzentos e quarenta afirmativas, às quais o examinando deve responder utilizando uma das cinco alternativas de resposta. Na interpretação dos perfis segundo os

cinco domínios McCrae e Costa (2007) pessoas assertivas e que se expressam de forma rápida, tendem a ter escore superior em E e C, baixo em N e A.

3.4.3.1 Neuroticismo - N

Para os autores, no domínio **Neuroticismo** (**N – *Neuroticism***) indivíduos que apresentam resultados baixos são emocionalmente estáveis, normalmente calmos, moderados, tranquilos e são capazes de encarar situações estressantes sem aborrecer ou perturbar.

3.4.3.2 Extroversão - E

Indivíduos com alto escore no domínio **Extroversão** (**E – *Extroversion***), (“ditos extrovertidos”) são sociáveis, preferem grupos amplos e reuniões de pessoas, são também assertivos, ativos e falantes. Gostam de excitação e estimulação, e tendem a ser alegres e bem dispostos. São positivos, energéticos e otimistas. Os que contém baixos escores em extroversão são mais reservados do que “pouco amigáveis”, são mais independentes do que seguidores, “medem seus passos” mais do que apáticos.

3.4.3.3 Abertura - O

Indivíduos com alto escore no domínio **Abertura** (**O – *Openness***) (“ditos abertos”) são curiosos sobre seus mundos tanto internos quanto externo, e suas vidas são ricas em experiências. Eles são dispostos a experimentar novas ideias e valores não convencionais e experienciam fortemente tanto emoções positivas quanto negativas em relação aos indivíduos ditos “fechados”. Pessoas com escore baixos em O tendem a apresentarem comportamento convencional e ponto de vista conservador. Elas preferem o familiar ao novo, e suas respostas emocionais não se apresentam de forma descomedida.

3.4.3.4 Amabilidade - A

Indivíduos com alto escore no domínio **Amabilidade** (**A – *Agreeableness***) são pessoas amáveis e fundamentalmente altruístas, simpáticas com os outros e anseia por ajudá-las. Acredita-se que os outros serão igualmente amáveis. A pessoa antagonista, ou não cordial, é egocêntrica, cética sobre as intenções dos outros e

mais competitivas do que cooperativas. Um escore baixo em A é associado com Transtornos de Personalidade Narcisista, Antissocial e Paranoia, enquanto um escore alto é associado com Transtorno de Personalidade Dependente.

3.4.3.5 Conscienciosidade C

Indivíduos com alto escore no domínio **Conscienciosidade (C- *Conscientiousness*)** são indivíduos descritos como pessoas propositadas, com força de vontade, determinadas. Pelo lado positivo, alto escore em C é associado com realização acadêmica e ocupacional; pelo lado negativo, pode induzir a um estado de alta exigência, limpeza compulsiva ou compulsão pelo trabalho. Escore alto em C é associado a pessoas escrupulosas, pontuais e confiáveis. Escores baixos não são necessariamente desprovidos de princípios morais, mas indicam pessoas menos exigentes ao aplicá-los ou simplesmente mais distraídas. A tabela abaixo mostra os cinco grandes fatores de traços e escalas ilustrativas.

Tabela 3.1 Os Cinco Grandes fatores de traços e escalas ilustrativas

Características do indivíduo que apresenta um resultado alto	Escalas de traços	Características do indivíduo que apresenta um resultado baixo
NEUROTICISMO (N)		
Preocupado, nervoso, emotivo, inseguro, inadequado, hipocondríaco	Avalia ajustamento versus instabilidade emocional, identifica indivíduos propensos a perturbações psicológicas, ideias irrealistas, necessidades ou ânsias excessivas e respostas mal-adaptativas	Calmo, descontraído, não emotivo, forte, seguro, auto-satisfeito
EXTROVERSÃO (E)		
Sociável, ativo, falante, orientado para as pessoas, otimista, divertido, afetuoso	Avalia a quantidade e intensidade de interações interpessoais; nível de atividade; necessidade de estimulação; e capacidade de alegrar-se	Reservado, sóbrio, contraído, indiferente, orientado para tarefas, desinteressado, quieto
ABERTURA (O)		
Curioso, interesses amplos, criativo, original, imaginativo, não tradicional	Avalia a atividade proativa e a apreciação da experiência por si só; tolerância e exploração do que não é familiar	Convencional, sensato, interesses limitados, não-artístico, não-analítico
AMABILIDADE (A)		
Generoso, bondoso, confiante, prestativo, clemente, crédulo, honesto	Avalia a qualidade da orientação interpessoal do indivíduo ao longo de um contínuo da compaixão ao antagonismo em pensamentos, sentimento e ações.	Cínico, rude, desconfiado, não-cooperador, vingativo, inescrupuloso, irritável, manipulador
CONSCIÊNCIA (C)		
Organizador, confiável, trabalhador, auto-disciplinado, pontual, escrupuloso, asseado, ambicioso, perseverante	Avalia o grau de organização, persistência, e motivação do indivíduo no comportamento dirigido para os objetivos. Compara pessoas confiáveis e obstinadas com aquelas que são apáticas e descuidadas	Sem objetivos, não-confiáveis, preguiçoso, descuidado, negligente, relaxado, fraco, hedonístico

Fonte: Costa e McCrae, 1992.

3.5. Ansiedade

3.5.1. Considerações gerais

Para Fiorelli et al (2003), características pessoais fazem com que os indivíduos possuam diferentes capacidades de suportar estímulos (e variadas formas de reagir a eles) potencialmente causadora de ansiedade. Nesse sentido, algumas pessoas convivem com tarefas e situações insuportáveis (estressantes) para outras, sem demonstrar qualquer sinal de comprometimento físico ou mental, enquanto outras, tornam-se ansiosas por motivos banais e rendem-se aos mais insignificantes obstáculos.

Loos (2004) afirma que a ansiedade é um aspecto afetivo-emocional e que muito tem sido estudado sua relação com a cognição. Nesse sentido, alguns autores como Eysenck (1983), Benjamin, Mc Keachie, Lin & Holinger (1981) afirmam que altos níveis de ansiedade influenciam negativamente a performance dos alunos, em diversos tipos de tarefas, causando um efeito negativo em particular sobre a percepção e a memória, aumentando as reações de auto-depreciação.

Ferreira et al. (2009) afirmam que a ansiedade é considerada um sinal de alerta, determinada pela presença de um conflito interno, cuja função é avisar sobre um perigo iminente para que se tome medidas para lidar com a ameaça. Esses autores, também, afirmam que a presença e a intensidade de sinais como taquicardia, tontura, dor de cabeça, dores musculares, formigamento, suor, tensão e irritabilidade vinculados à níveis elevados de ansiedade podem provocar percepções negativas quanto às habilidades motoras e intelectuais.

Para Moraes et al. (2010), o indivíduo atingido por essa patologia passa a desacreditar em suas capacidades, podendo surgir sentimentos de inferioridade, incapacidade, impotência. Ainda esses autores afirmam que a ansiedade pode ser causada por sintomas biológicos, como anomalias cerebrais e distúrbios hormonais, ou ainda por fatores que decorrem do modo de vida atribulado das pessoas nos dias atuais, o que causa inúmeros problemas, pois pessoas ansiosas perdem a autoestima, ou seja, tendem a pensar que não são capazes de realizar determinada atividade mesmo sem tentar fazê-la, de forma que o aprendizado é bloqueado e isso interfere não só no aprendizado da educação formal, mas na inteligência social do indivíduo.

3.5.2. Conceitos

Segundo Kaplan e Sadock (1993) ansiedade é um sentimento de apreensão provocado pela antecipação de um perigo, interno ou externo. Rodrigues e Pelisoli (2008) associam ansiedade com o medo e o pânico com emoções relacionadas à presença de ameaça. Relaciona a emoção ao comportamento de avaliação de risco, em detrimento de situações em que o perigo é incerto, advindo de uma nova situação; de um estímulo que já esteve presente no passado e não mais no presente. Esses autores definem ansiedade como um padrão de resposta incondicionado caracterizado por um conjunto de reações fisiológicas referentes à emissão de comportamento de luta ou fuga, diante de situações de perigo.

Carvalho et al. (2004) referem-se à ansiedade como uma resposta psicológica e física à ameaça do autoconceito, caracterizada por um sentimento subjetivo de apreensão, percebido pela consciência, e grande atividade do sistema nervoso autônomo. Esses mesmos autores afirmam que altos níveis de ansiedade podem alterar a aprendizagem e o desempenho, e que diante da situação desconhecida de realizar um procedimento novo o estudante torna-se inseguro, assustado e ansioso.

Gama et. al (2008) referem-se a dois conceitos distintos a respeito de ansiedade: **ansiedade-estado** - que se refere a um estado emocional transitório caracterizado por sentimentos subjetivos de tensão que podem variar em intensidade ao longo do tempo; e **ansiedade-traço** - a qual se refere a uma disposição pessoal, relativamente estável, a responder com ansiedade a situações estressantes e a uma tendência a perceber um maior número de situações como ameaçadoras.

Spielberger (1989), autor do teste STAI (State-Trait Anxiety Inventory) define ansiedade-estado como o estado emocional transitório ou condição do organismo humano caracterizado por sentimentos desagradáveis de tensão e apreensão, percebidos por meio do aumento na atividade do sistema nervoso autônomo, e a ansiedade-traço, como as diferenças individuais relativamente estáveis em propensão à ansiedade, ou seja, diferença na tendência em reagir a situações ameaçadoras, com elevações de intensidade no estado de ansiedade.

Ferreira et al. (2009) relacionam a ansiedade-estado ligada a um momento ou situação particular, como na entrada a universidade pelo estudante, causando um estado emocional transitório. Já a ansiedade-traço esses autores dizem estar relacionada a características individuais e disposicionais, estabelecendo diferenças entre indivíduos quanto à forma de encarar eventos diversos, ou seja, cada indivíduo traz consigo uma disposição maior ou menor de encarar as situações como ansiogênicas, estando esta disposição relacionada, diretamente, à personalidade de cada um.

Os termos estresse e ansiedade muitas vezes são utilizados como sinônimos. May (1980) diferencia estresse e ansiedade, definindo estresse como sendo um termo fisiológico que consiste em parte da situação de ameaça, enquanto que ansiedade é como se manobra, se conduz o estresse, sendo, portanto, a reação global a situação de ameaça.

3.6. Estresse

3.6.1. Considerações gerais

Em engenharia não se conhece corpos perfeitamente rígidos, dado que em todos os experimentos até hoje, esses corpos sofrem deformações mais ou menos apreciáveis quando submetidos à ação de forças. Entende-se por deformação de um corpo rígido uma alteração na forma ou nas dimensões. Tais deformações, podem ser de vários tipos – compressões, distensões, flexões, torções – que podem ser elásticas ou plásticas. Se diz que uma deformação é elástica, quando desaparece com a retirada das forças que a originam, enquanto que uma deformação é plástica, quando esta deformação persiste mesmo após a retirada das forças que a originaram. Se diz que um sistema é elástico quando são elásticas as deformações que ele pode experimentar, enquanto que plástico a um sistema capaz de sofrer deformações plásticas.

O físico inglês R. Hooke (1635-1703), observando o comportamento mecânico de uma mola, descobriu que as deformações elásticas obedecem a um comportamento, o qual deu origem a uma lei - Lei de Hooke - As forças deformantes são proporcionais às deformações elásticas produzidas.

$\Delta F = K \cdot \Delta L$, onde,

ΔF = Variação da força aplicada

ΔL = Variação do comprimento da mola

K = constante da mola.

Segundo Beer et al (1995), a lei de Hooke pode ser utilizada desde que o limite elástico do material não seja excedido. O comportamento elástico dos materiais segue o regime elástico na lei de Hooke apenas até um determinado valor, a relação de proporcionalidade deixa de ser definida (embora o corpo volte ao seu comprimento inicial após remoção da respectiva força). Se essa força continuar a aumentar, o corpo perde a sua elasticidade e a deformação passa a ser permanente (inelástico), chegando à ruptura do material.

Segundo Morán (2009), analogamente estes conceitos foram adaptados pela biologia e pela psicologia, contribuindo ao desenvolvimento das teorias sobre o estresse. Sob esta ótica essa autora citando Selye (1960), descreve o estresse como uma ação generalizada do organismo se defendendo de agentes nocivos, mobilizando suas defesas para combater ao estressor e poder restabelecer com urgência o equilíbrio comprometido do organismo. A esta ação, denominou--se de Síndrome Geral de Adaptação, e nela compreende três fases: **fase de alarme** - que é um aviso claro da presença repentina de agentes estressantes, tendo como reação natural, uma chamada geral das forças defensivas do organismo; **fase de resistência** - situação onde o estresse se estende além da fase de alarme, esta fase se caracteriza pelo esforço do organismo em adaptar-se ao estressor, fazendo desaparecer os sintomas, e diminuindo a resistência a outros estímulos. Uma consequência da exposição prolongada ao estresse é o aparecimento de algumas enfermidades como: úlceras pépticas, e as colites ulcerosas, a hipertensão e enfermidades cardiovasculares, hipertiroidismo e a asma bronquial. A terceira e última fase - **fase de esgotamento** - acontece quando, na fase anterior a capacidade do organismo em resistir diminui e se esgota. Ainda segundo Morán (2009) (apud Seyle (1960),) considera que uma pessoa padece de estresse quando podemos distinguir claramente as três fases. Para Albert et al. (1997) estresse são perturbações que causam distúrbios agudos ou crônicos no bem-estar das pessoas, e podem surgir em função de estímulos físicos e ou emocionais.

3.6.2. Psicologia do Estresse

Moran (2009) citando a Lazarus e Folkman (1986) define estresse psicológico como o resultado de uma relação entre a pessoa e o entorno, que é valorada por esta como ameaçador ou acima de seus recursos, colocando em perigo seu bem estar. Dentro deste pensamento, Morán (2009) afirma que o mais importante é a interpretação que cada sujeito faz dos acontecimentos estressantes. Não sendo, portanto, o agente estressor ambiental que define o estresse, mas a percepção (valoração) que realiza o indivíduo da situação problemática. Segundo Kopolow (1992), fatores capazes de provocar estresse encontram-se presentes no cotidiano, provenientes da atividade física, mental ou emocional; trata-se de algo tão individual que o que pode ser relaxante para uma pessoa, pode ser estressante para outra.

Ainda para Lazarus e Folkman (1986), são dois os processos que incidem no grau em que o estresse afeta a pessoa: o **processo de apreciação** - também denominado como valoração ou avaliação cognitiva – que é o processo no qual o indivíduo avalia, aprecia e dá o significado, e importância a uma situação e a considera como perigosa ou favorável ao seu bem estar. O **processo da vulnerabilidade** - a vulnerabilidade psicológica vem determinada pela importância da ameaça implícita na situação. Os recursos de afrontamento são insuficientes, e neste caso se relaciona também com a importância que tem para o indivíduo determinadas consequências, e o fato de que não disponha de tais recursos para evitar essas ameaças e consequências. Para Fiorelli et al (2003), a palavra chave para identificação da presença de estresse é distúrbio, agudo ou crônico. A perturbação torna-se indesejada quando a maneira de o indivíduo responder a ela não contribui para o seu bem-estar.

3.6.3. Causas que geram estresse

Inúmeras podem ser as circunstâncias que podem levar ao estresse segundo os estudos de Kompier e Levi (1995). Para esses autores situação econômica abalada, excessiva jornada de trabalho, acúmulo de tarefas para serem realizadas simultaneamente, trabalho monótono, repetitivo, falta de valorização e reconhecimento pessoal e profissional, entre

outros fatores associados podem contribuir para aumentar o risco de doenças físicas e mentais.

Em grande parte a apreciação da situação estressante depende da valoração que o indivíduo atribui a mesma. Considera-se que em geral determinados acontecimentos externos, de natureza física (catástrofes naturais), ou de origem social (guerras, atentados terroristas, o indivíduo vítima de mobbing) ou de origem pessoal (morte de um ente familiar, doenças crônicas, conflitos matrimoniais, problemas econômicos) podem ser potencialmente perigosos para quem os sofre Morán (2009). Segundo o Manual de diagnóstico dos transtornos mentais DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2001) aos acontecimentos aparecem com o nome de Transtorno por Estresse Pós traumático. Ainda Morán (2009) estes transtornos psicológicos são causados por uma série de ***acontecimentos extraordinários***, que tem em comum o fato de serem imprevisíveis (ocorrem subitamente, sem esperá-los), sendo portanto difíceis de ser superados dada a sua magnitude e sua violência destruidora. Como consequência aparecem sintomas como aumento da ativação (dificuldade para conciliar o sono e mantê-lo, hiper vigilância e exagerada resposta de alerta – *dificuldades para concentrar-se e terminar as tarefas*; aumento da agressividade, irritabilidade com medo de perder o controle; transtornos mentais orgânicos como falta de memória, *dificuldade para concentrar*.

Uma outra maneira de se ver a origem do estresse, é dada por outros investigadores que segundo seus pontos de vista, está nos acontecimentos vitais que acontecem ao longo da vida das pessoas – ***mudanças de vida***, (exemplos – matrimônio, a puberdade, mudança de domicílio, ou seja mudanças que obrigam o indivíduo a adaptar-se as novas situações). Assim, esta teoria entende que o estresse é uma característica associada aos estímulos do ambiente que podem produzir alterações no funcionamento do organismo. Pensando nesse sentido, alguns autores, como Holmes e Rahe (1967), elaboraram uma escala de acontecimentos vitais classificando-os como mais ou menos estressantes. Uma hierarquia desses acontecimentos vitais, foi elaborada a partir de práticas clínica , elegendo o matrimônio como o episódio biográfico de referencia, por ser o evento vital que muda a vida afetiva, familiar, social e econômica, obrigando a mudar costumes pessoais para possibilitar a convivência (Morán 2009).

O potencial estressante desses acontecimentos vitais está na quantidade de mudanças ocorridas que podem suportar esses indivíduos. Uma outra fonte geradora de estresse segundo Morán (2009) são as ***Contrariedades da vida cotidiana***, que, para alguns outros pesquisadores, atuam na saúde não de forma direta, mas por meio dos problemas que originam. Há uma classificação para esses eventos cotidianos em dois grupos: *hassles e uplifts* (*aborrecimentos e satisfações prazerosas*). Os hassles são as contrariedade, moléstias, demandas irritantes, situações frustrantes ou estressantes que advém das relações cotidianas relacionadas com o meio. Os uplifts ou satisfações prazerosas, boas notícias, se relacionam com a saúde de maneira a atuar como amortizadores emocionais do estresse (Kanner et al 1981) . Segundo Morán (2009), os hassles e as contrariedades familiares podem ser: discussões contínuas com o cônjuge, um filho problemático, respostas verbais hostis, ou mesmo física. Como exemplo de uma outra fonte geradora de estresse pode-se citar o ***Estresse Laboral*** que, segundo Morán (2009), é característico das situações e relações que se produzem no contexto é uma das organizações formais de trabalho. É gerado quando a pessoa percebe um desajuste entre as demandas expostas pelo ambiente de trabalho e os recursos do que se dispõem para enfrentá-las. Dentre os vários exemplos pode-se citar na categoria de fontes geradoras de estresse no universo trabalhista o Mobbing, um estressor de caráter extremo, constituído por manifestações de hostilidade por parte de um indivíduo ou um grupo direcionado a uma pessoa determinada, colocando-a em desvantagem, forçando-a a abandonar a organização. A definição do mobbing segundo Morán (2009) é o maltrato persistente, deliberado e sistemático de um ou vários membros de uma organização a um indivíduo com o objetivo de aniquilá-lo psicologicamente e socialmente para que este abandone a organização. Uma pessoa perseguida, vítima do mobbing não pode render ao máximo de suas possibilidades, presta menos atenção, se mostra ineficaz, permitindo que se exista críticas de seu trabalho. Saindo do ambiente do trabalho, indo para o ambiente escolar, o termo bullying se caracteriza por agressões verbais ou físicas, feitas de maneira repetitiva, por um ou mais alunos contra um ou mais colegas. É entendido como uma ameaça, tirania, opressão, intimidação, humilhação e maltrato.

Para Morán (2009), a maioria dos investigadores tem consenso em afirmar que os efeitos do estresse aparecem tanto no campo da fisiologia e das doenças orgânicas como na esfera psicológica dando, lugar ao humor negativo a ansiedade e a depressão.

Relacionando o estresse com a saúde mental, ou seja, com os problemas psicológicos, as disfunções que podem aparecer como consequência do estresse são: depressão, ansiedade, esgotamento nervoso, desorientação, perda da autoestima, sentimentos de inadequação, baixa tolerância frustração, apatia, perda de motivação (Morán 2009).

3.6.4. Estratégias de enfrentamento

A expressão ou terminología “*coping*” tem sido usada pela psicologia recentemente, e tem sua origen no verbo francês “couper” que deriva do substantivo “*coup*” significando “golpe”. O termo “*cope*” foi incorporado ao vocabulário anglosaxão, cuja expressão “*to cope with*” pode ser traduzida como “fazer face, enfrentar, gerenciar com sucesso, encarregar-se de” (Pizzato (2007). Para Lazarus e Folkman (1984), enfrentamento é processo pelo qual as pessoas tentam lidar com demandas estressantes. Situações envolvendo fatores emocionais, excitação fisiológica em que o desconforto levam indivíduos a fazer algo para seu alívio. Ainda segundo os autores, esses processos de enfrentamento assume duas formas: o enfrentamento focalizado no problema, como o nome diz o indivíduo focaliza a situação específica, tentando encontrar algum modo de modificá-la ou evitá-la no futuro. Uma outra maneira de enfrentamento está focalizada na emoção, o indivíduo focaliza-se sobre o alívio da emoção associada com a situação estressante, independente da situação não poder ser mudada. Um exemplo dessa estratégia é a pessoa que muda algo em si mesma, em vez de mudar o ambiente, assim como o nível de aspiração, e busca a descoberta de alternativas de gratificação e aprendizagem de novas habilidades.

Morán (2009) afirma que o enfrentamento não é automático, é um padrão de resposta susceptível de aprendizado frente as situações problemáticas, e que esses recursos podem ser classificados em dois grupos: os *personais* – também denominados de recursos internos, que são os recursos que cada indivíduo possui para enfrentar uma situação problemática. E por outro lado os recursos externos, utilizados por uma pessoa no sentido de aumentar ou diminuir seus recursos pessoais. Os recursos internos podem ser melhor entendidos quando se afirma que são aquelas facetas da personalidade, que podem incrementar o potencial do indivíduo para lidar efetivamente com o estresse. A autora, afirma ainda que auto-conceito e a auto estima também são consideradas como variáveis

ligadas diretamente ao enfrentamento do estresse. Por esta ótica Pizzato (2007) afirma que as estratégias de enfrentamento ou coping são as tentativas de enfrentamento e de resistência diante de acontecimentos causadores de estresse. Assim o indivíduo poderá reagir de forma mais ou menos eficaz em função do seu ambiente, de seu meio social, de sua história e de seus recursos pessoais.

O questionário multidimensional denominado COPE de Carver (1989), estabeleceu vários estilos de confrontação mediante o estresse, em uma reformulação mais recente de seu questionário, em 2004, definiu como sendo 14 os estilos de enfrentamento: confrontação ativa, planejamento, apoio emocional, apoio social, religião, reinterpretação positiva, aceitação, negação, humor, distração, autculpa, desconexão, expressão de sentimentos e uso de substâncias.

- a) A confrontação ativa se caracteriza como uma resposta direta ao fato gerador do estresse e da angústia. Requer do sujeito maior energia e desgaste, mas também uma maior sensação de resolução do problema, ou diminuição da angústia.
- b) O planejamento caracteriza-se pela elaboração cognitiva de estratégias de ação mediante o problema. Requer um certo tempo e clareza emocional, para não envidar esforços impulsivos. Indivíduos que se utilizam deste estilo têm, normalmente um menor grau de neuroticismo em sua personalidade.
- c) Apoio Emocional caracteriza-se pela busca de catarse de suas angústias, mediante desabafos e compreensão.
- d) Apoio Social caracteriza-se pela busca de apoio na sociedade, como informações, recursos legais, e até mesmo recursos físicos e financeiros.
- e) Religião é outra forma de enfrentamento, que tende a interagir com demais estilos, pois pode se caracterizar como um meio para atingir outros estilos, como o apoio emocional e a até mesmo a busca da aceitação e reinterpretação positiva.
- f) Reinterpretação positiva caracteriza-se como uma forma de perceber diferente os fatores estressores. Tal qual a religião, pode ser um meio para atingir outros estilos, como a aceitação e até mesmo a confrontação direta/ativa.

- g) A aceitação caracteriza-se como uma maneira passiva de reagir ao fator estressor. Torna-se perigosa a medida que as variáveis emocionais desencadeadas não tendem a desaparecer com a aceitação, mas podem transmutar-se em traumas e sintomas orgânicos. Para a teoria Psicanalítica seria apenas uma forma de reprimir as emoções da consciência.
- h) A negação configura-se como uma resposta primária ao problema. A teoria psicanalítica a trata como um mecanismo de defesa, que bloqueia as emoções do nível consciente, mas não as faz desaparecer.
- i) O humor aparece como uma forma de minimizar os impactos e própria relevância do fator estressor, lidando, assim, com o mesmo em uma proporção menor, do ponto de vista emocional.
- j) A distração caracteriza-se como uma fuga momentânea do ambiente e da realidade estressora. Também pode servir como um meio para reestruturação emocional que seja suficiente para buscar a confrontação direta.
- k) A autculpa se caracteriza como reconhecimento e atribuição de responsabilidade a si próprio pela situação do estresse.
- l) A desconexão configura-se como uma fuga mental das angústias e do fator estressor. A distração em ambientes diferencia-se da distração mental (desconexão) por não necessitar de estímulos externos para “desligar-se.” O Sujeito apenas ocupa sua consciência de outras atividades e preocupações.
- m) A expressão de sentimentos caracteriza-se como uma espécie de isolamento emocional do fator estressor, possibilitando ao sujeito um tempo para que sua psiquê possa se estruturar e encontrar formas mais ativas e diretas de lidar com o problema.
- n) O uso de substâncias configura-se como o uso de recursos exógenos para acalmar a angústia e lidar com o problema. Torna-se perigoso a medida que apenas distancia o sujeito do fator estressor, sem estruturá-lo ou resolvê-lo de forma consciente.

3.7. Metas Acadêmicas

3.7.1. Motivação

Segundo alguns autores em pesquisas realizadas nas últimas décadas a motivação tem papel relevante e interfere consideravelmente no desempenho escolar dos alunos (Lepper, Corpus, & Iyengar, 2005; Wigfield & Guthrie, 1997; Costa, 2005; Gottfried, 1990). Um aluno desmotivado ou que apresenta baixo nível de motivação leva à falta de interesse, de esforço e de investimento. Desta feita, situações como esta acabam por trazer implicações sérias pois um aluno desmotivado não aprende tudo que pode e não desenvolve sua capacidade ao máximo (Sternberg 2000).

Nesse sentido Bzuneck (2001) afirma que a falta ou um baixo nível de motivação leva a inúmeros problemas, tais como desinteresse do aluno em realizar as tarefas de aprendizagem, levando em uma queda na qualidade da mesma. Esse autor afirma que um estudante motivado se mostra ativamente envolvido no processo de aprendizagem, se engaja e persiste em tarefas desafiadoras, despende esforços e usa estratégias adequadas para desenvolver novas habilidades de compreensão e domínio.

Nessa percepção Guimarães e Boruchovitch (2004) afirmam que o estudante motivado apresenta-se entusiasmado na execução das tarefas e orgulho acerca dos resultados de seus desempenhos e pode superar as previsões baseadas em suas habilidades ou conhecimentos prévios.

Segundo Sobral (2003) sob o viés acadêmico, “motivação é um conceito que traduz diversas conotações ou construtos relacionados à aprendizagem e ao desenvolvimento educativo, que tem gerado muitas perspectivas de estudos”.

Para Bzuneck (2000) “a motivação, ou motivo é aquilo que move uma pessoa ou que a põe em ação ou a faz mudar de curso”. Balancho e Coelho (1996) entendem que a motivação pode ser um processo que suscita ou incita uma conduta, sustentando uma atividade progressiva, levando essa atividade para um dado sentido.

3.7.2. Motivação Intrínseca e Extrínseca

Sob a ótica da teoria da autodeterminação pode-se falar em dois tipos de motivação. Da Silva e Sá (1997) postulam que quando há o empenho do aluno em uma determinada atividade, como por exemplo obter uma nota alta objetivando somente em ganhar uma recompensa oferecida pelo pai, ou mesmo para ser reconhecido como o mais inteligente da sala, pode-se afirmar que esse tipo de motivação é **extrínseca**, dado que esse tipo de comportamento foi motivado pelos efeitos do meio. Esses mesmos autores afirmam que por um outro lado uma vez quando não há interesses externos, não há uma recompensa exterior a conduta é impulsionada pelo interesse somente em estudar caracteriza-se a motivação **intrínseca**.

A respeito da motivação intrínseca, Boruchovitch e Bzuneck (2001) afirmam que um aluno motivado em sala de aula pode ser identificado por caracterizar-se por apresentar curiosidade, interesse, atenção concentrada, persistência e um alto envolvimento nas atividades de aprendizagem que são buscadas como um fim em si mesmas. Woolfolk (2000) afirma que há dificuldade em distinguir uma motivação da outra quando observada apenas por meio do comportamento. A diferença está na razão da pessoa para agir. Se a razão traz consigo a motivação é intrínseca, e se vier de fora extrínseca. A autora ainda afirma que determinados comportamentos podem ser confundidos por motivações intrínsecas ou extrínsecas, podendo ser na maioria das vezes uma motivação intermediária. Isso acontece quando uma pessoa internaliza uma causa externa, quando toma como suas razões, as razões que inicialmente eram externas. E ainda afirma a importância de ambas as motivações no ensino, dado que é vital criar motivação intrínseca nos alunos, estimulando a sua curiosidade, destacando também que não se deve desprezar a necessidade que as recompensas têm em determinadas situações.

Para Woolfolk (2000), motivação intrínseca ou extrínseca relacionam quatro abordagens referentes as teorias diversas de explicação do comportamento. Segundo a autora, para os comportamentalistas, a motivação é explicada com conceitos como recompensa e incentivo, sendo a recompensa um objeto ou evento atrativo fornecido como consequência de um comportamento particular, e o incentivo um objeto ou evento que encoraja ou desencoraja comportamento. Assim, uma nota elevada prometida a um aluno

seria o incentivo, e quando a nota sai seria a recompensa. A motivação para os comportamentalistas é vista como extrínseca.

Outra abordagem mencionada pela autora que é vista como uma reação ao comportamentalismo e à psicanálise freudiana é a humanística. Desta feita, humanistas como Carl Rogers e Abraham Maslow relacionam fontes intrínsecas de motivação, como as necessidades de auto-realização, a tendência realizadora inata ou a necessidade de autodeterminação. Nesse sentido, os alunos são continuamente motivados pela necessidade inata de realizar os seus potenciais, através de serem encorajados os seus recursos interiores tais como o sentido de competência, autoestima e autonomia. Ainda, outra abordagem na qual a motivação intrínseca tem mais importância é a cognitivista. Assim, o comportamento é determinado pelo pensamento, e não apenas pelas recompensas recebidas.

Segundo Woolfolk (2000):

“as pessoas reagem às suas próprias interpretações dos eventos externos, em vez de reagirem aos eventos em si. São os fatores internos que determinam o nosso comportamento.” E por último a teoria conciliadora: a Aprendizagem Social. Nessa teoria é defendida a integração das abordagens comportamentalistas e cognitivistas, ou seja tanto os efeitos do comportamento, como o impacto de crenças e expectativas individuais são relevantes. Assim a motivação é vista como o produto da expectativa de um indivíduo de atingir um determinado objetivo e o valor do mesmo para ele – teoria da expectativa x valor. Se qualquer um dos fatores for zero, a motivação também será nula.

3.7.3. Motivação para Realização

Segundo Cabral (2007) a capacidade de executar um esforço, concretizando um determinado fim, levando a um objetivo alcançado, uma tarefa realizada é considerado uma realização.

A tarefa realizada pode ser um nível especial de êxito na aprendizagem de uma tarefa ou um certo nível de proficiência no trabalho escolar. Cabral (2007) considera a realização educacional ou acadêmica como um nível especificado de proficiência avaliado pelos professores, por testes padronizados ou por uma combinação de ambos.

Esse autor define Motivo de realização como “ a tendência para lutar pelo sucesso ou obtenção de um fim desejado. O envolvimento do ego do indivíduo numa tarefa. A expectativa de êxito numa dada tarefa, conforme é revelada pelas respostas do sujeito em testes de fantasia.

Para McClelland (1968, 1973, 1975, 1989), a motivação de realização é uma necessidade apresentada pelo indivíduo esforçando-se para obter êxito e alcançar as metas traçadas por ele.

Segundo Santana (2009),

“quando a motivação se refere a atuação em atividades nas quais se possui habilidades necessárias, e que para ser bem sucedido necessita de esforço para manter o controle da situação trata-se de motivação de competência. Mas se a situação requer superação para atingir novas metas, e desafios, trata-se de motivação de Realização, na qual novas conquistas são feitas e impulsionam o indivíduo a buscar e conquistar.”

3.7.4. Motivação para Resultado

Maehr (1984) afirma que o investimento pessoal da motivação de realização é determinado por três principais fatores: o sentido de si mesmo, os incentivos pessoais e as alternativas percebidas. O autor também afirma que incentivos pessoais poderiam ser considerados como metas de recompensas extrínsecas tais como os incentivos materiais, como dinheiro. Inclui também nesta categoria as metas de tarefa, exemplificada por ele como realização pessoal.

Albion (2000), em seus estudos, diferenciou os motivos de realização (fonte de prazer na superação e satisfação pessoal) dos motivos de resultado. Para o autor os motivos de resultado estão relacionados com atingimento de metas enquanto finalidade em si, sendo que na motivação de realização a meta é a satisfação e o prazer alcançado, fazendo o que se gosta. Assim, após vinte anos de estudos e autor da obra Making a Life, Making a living, concluiu que a meta voltada para o resultado proporciona menos êxito financeiro que a meta focada na realização e prazer pessoal. O autor, afirma ainda que pessoas que escolhem sua carreira profissional com o objetivo de ganhar mais, acabam obtendo menos êxito financeiro do que as que escolhem a satisfação pessoal.

3.8. A saúde como fator no ensino superior

Segundo Fiorelli et al (2003) citando os conceitos da Associação Brasileira de Psiquiatria Clínica (1991) entende-se como indivíduo mentalmente saudável aquele que:

- Compreende que não é perfeito.
- Entende que não pode ser tudo para todos.
- Vivencia uma vasta gama de emoções.
- Enfrenta os desafios e mudanças da vida cotidiana.
- Sabe procurar ajuda para lidar com traumas e transições importantes (isto é, não se considera onipotente).

Ainda para esses autores, promover a saúde mental compreende combater os transtornos mentais e neutralizar os fatores que os favorecem.

Para Moraes et al. (2010), estar em uma universidade nos dias de hoje, é considerado um grande desafio para jovens e adultos devido às exigências que lhes são feitas e responsabilidades que lhes são atribuídas. Neste meio, onde grande parte dos mesmos sentem que não irão conseguir cumprir tais responsabilidades e acabam por entrar em um processo que pode causar danos irreparáveis, tanto na saúde quanto na vida acadêmica.

Segundo Santos et al (2009), a universidade se configura como um lugar de ensino e aprendizagem auto-responsável que promove um verdadeiro choque de mudanças na vida de muitos jovens que se afastam de casa e mudam amplamente seus hábitos devido a esse afastamento.

Uma pesquisa realizada pelos pesquisadores Steptoe et al (2002) em treze países europeus (Inglaterra, França, Espanha, Grécia, Portugal, Alemanha, Bélgica, Itália, Polônia, Hungria, Islândia, Irlanda e Holanda) com jovens universitários, buscou observar as mudanças nos comportamentos desses jovens. Assim, foi possível constatar que, apesar dos conhecimentos sobre hábitos saudáveis muito difundidos no continente europeu, o estilo de vida relacionado à saúde dos universitários tendeu a se tornar menos saudável devido à redução do nível de atividade física e aumento do consumo de alimentos pouco nutritivos.

Esses comportamentos tiveram forte relação com a percepção pessoal de saúde e desempenho.

Neste pensamento, Santos et al (2009) afirmam que o levantamento das informações a respeito do estilo de vida relacionado à saúde de estudantes universitários, é de fundamental importância para ampliação do conjunto de informações acerca de hábitos relacionados à saúde desse grupo visando estimar os possíveis aumentos de incidência dos indicadores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares a médio e longo prazo, bem como possibilitar a identificação do perfil de comportamentos de risco à saúde para que as instituições possam elaborar planos de ação para reverter o quadro negativo, uma vez que determinados comportamentos de risco (entre os quais os hábitos alimentares, a ausência de prática de exercício físico e o consumo de tabaco e álcool entre outros) podem afetar negativamente o desempenho acadêmico comprometendo a qualidade de ensino e aprendizagem, configurando assim um investimento público inadequado nas diversas esferas de responsabilidade social das universidades e seus egressos.

II. INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

CAPÍTULO IV – METODOLOGIA

4. Metodologia

4.1. Caracterização do ambiente da pesquisa realizada.

A Universidade do Estado do Amazonas (UEA) foi instituída pela Lei N.º 2.637, de 12 de janeiro de 2001 atendendo aos milhares de amazonenses da capital e dos sessenta e um municípios do interior. Instalou-se fisicamente na capital e em dois municípios do interior do Estado. Na capital, por meio das Escolas de Ensino Superior que atuam em uma dada área do conhecimento, a saber: Escola Normal Superior / ENS, Escola Superior de Artes e Turismo / ESAT, Escola Superior de Ciências da Saúde / ESA, Escola Superior de Ciências Sociais / ESO, Escola Superior de Tecnologia / EST. No interior, a UEA instalou-se fisicamente por meio dos Centros de Estudos Superiores e dos Núcleos. Atualmente a UEA dispõe de onze núcleos de ensino superior, são quarenta e três cursos de graduação que, distribuídos em cinquenta e sete municípios, constituem uma oferta total de duzentos e vinte e três cursos para uma comunidade de vinte e dois mil quinhentos e sessenta e dois estudantes matriculados, treze mil trezentos e noventa e cinco no interior e nove mil cento e sessenta e sete na capital.

A UEA tem como missão: Promover a educação, desenvolvendo o conhecimento científico, particularmente sobre a Amazônia, conjuntamente aos valores éticos capazes de integrar o homem à Sociedade e de aprimorar a qualidade dos recursos humanos existentes na Região; ministrar cursos de grau superior, com ações especiais que objetivem a expansão do ensino e da cultura em todo o território do Estado; realizar pesquisas e estimular atividades criadoras, valorizando o indivíduo no processo evolutivo, incentivando o conhecimento científico relacionado ao homem e ao meio ambiente amazônicos; participar na colaboração, execução e acompanhamento das políticas de desenvolvimento governamentais, inclusive com a prestação de serviço.

A Escola Superior de Tecnologia (EST) da Universidade do Estadual do Amazonas (UEA) nasceu do Instituto de Tecnologia de Amazônia (UTAM). Este Instituto foi criado pelo Decreto nº. 2450 em 18 de janeiro de 1973, e incorporou-se à UEA em primeiro de fevereiro de 2001. Tinha como missão promover a educação de nível superior nas áreas de Engenharia e Tecnologia.

Oferecia os seguintes cursos de Engenharia:

Engenharia Civil.

Engenharia de Computação.

Engenharia Industrial Elétrica.

Engenharia Florestal.

Engenharia Industrial Mecânica.

Engenharia de Produção.

Os cursos em engenharia seguiam o modelo tradicional, no qual o regime de matrícula era caracterizado pelo sistema de créditos, sendo realizado semestralmente, isto é, dois períodos letivos ao ano. Os cursos funcionavam nos turnos matutino e vespertino desenvolvidos em períodos semestrais de quinze semanas de atividades acadêmicas.

Para a obtenção do título de Engenheiro de Produção, por exemplo, o aluno devia realizar duzentos e trinta e quatro créditos, correspondentes a três mil setecentos e vinte horas/aula, a serem realizadas no prazo mínimo de dez ou no máximo vinte períodos letivos, ou seja, no mínimo de cinco anos e no máximo de dez anos. Outros cursos exigiam números de créditos diferentes, assim como um total de horas/aula diferentes; entretanto, o prazo mínimo e máximo de realização exigidas eram os mesmos.

Os Cursos em tecnologia seguem modelo tradicional, são noturnos e têm a duração de três anos, ou seja são realizados em um prazo mínimo de seis ou ao máximo doze períodos letivos. São eles:

Tecnologia Modalidade Eletrotécnica.

Tecnologia Modalidade Eletrônica.

Tecnologia Modalidade indústria da Madeira.

Tecnologia Modalidade Manutenção Mecânica.

Tecnologia Modalidade Processamento de Dados.

O ingresso na UTAM era por meio do Vestibular⁹ (concurso de provas) e também por meio do Sistema de Acesso ao Ensino Superior (SAES), da classificação por notas nas escolas de ensino médio.

Assim desde 2001, depois da incorporação da UTAM à UEA, não houve mais ingresso de alunos nos cursos de engenharia e tecnologia da UTAM, de tal forma que os estudantes ingressaram para os cursos de engenharia e tecnologia diretamente na EST.

Os alunos que tinham ingressado antes de 2001, permaneceram nos cursos da UTAM no mesmo modelo: o tradicional.

Dessa forma, tem-se hoje nos quadros da EST (Escola Superior de Tecnologia), dois modelos praticados simultaneamente, o tradicional (da antiga UTAM), e o modelo cooperativo da EST, ambos pertencentes a UEA – Universidade do Estado do Amazonas.

Os dois modelos se diferenciam nos seguintes aspectos:

Modelo Tradicional: ao ingressar na UTAM, o aluno escolhe o curso de sua preferência, iniciando diretamente no curso escolhido; como exemplo: Engenharia Mecânica, Engenharia Civil, Engenharia de Produção. Os períodos são semestrais, sendo oferecidos dois períodos letivos ao ano.

A grade de disciplinas é dividida em **Ciclo básico:** Contendo o núcleo de conteúdos básicos, oferecido nos dois primeiros anos que contém aproximadamente 30% da carga horária do curso. Esse núcleo inclui os tópicos de matemática, física, química, eletricidade, ciência do ambiente.

⁹ Exame de admissão que selecionava os alunos para o ensino superior - Vestibular - denominado do Decreto nº. 11.530/19915. A Lei nº. 5.692/1971, ao regulamentar o acesso ao ensino superior, determina a realização de provas de habilidades, utilizando o termo "vestibular". Ao LDB vigente, Lei nº. 9.394/1996 em seu art. 44, traz nova regulamentação a esse processo, identificado como "processo seletivo", flexibilizando os procedimentos, desejando sua normatização a cargo das instituições de ensino superior, exigindo apenas a articulação com os sistemas de educação básica.

Ciclo profissional técnico: O núcleo de conteúdos profissionais inclui um subconjunto de tópicos a ser definido pela IES (Instituição de Ensino Superior), em que pode encontrar: ciência dos materiais, eletromagnetismo, gerência de produção, gestão econômica, materiais de construção mecânica, pesquisa operacional, sistemas mecânicos. O núcleo de conteúdos específicos se constitui de extensões e detalhes do núcleo de conteúdos profissionais, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar modalidades. Estes conteúdos, unidos ao restante da carga horária total, são propostos exclusivamente pela IES. Constituem-se de conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição das modalidades de engenharia. Os núcleos de conteúdos profissionais e de conteúdos específicos, ocupam do quinto ao décimo período.

No décimo e último período, o aluno deverá se matricular na disciplina de estágio supervisionado em engenharia. Para isso, deverá ter concluído pelo menos 80% das disciplinas obrigatórias do curso.

A disciplina estágio supervisionado, é o primeiro momento formal, em que o aluno poderá ter uma experiência prática. É de responsabilidade do aluno pleitear uma vaga na indústria. O aluno colocará em prática seus conhecimentos teóricos. Ao término o aluno deverá elaborar um relatório de estágio, ou uma monografia, concluindo, assim, o curso. Com o estágio supervisionado o aluno terá mais experiência prática adquirida de cento e oitenta horas.

Modelo Cooperativo. Ao ingressar na EST, o aluno entra no curso de Engenharia (geral). A grade de disciplinas é dividida em **Ciclo básico:** Contém o Núcleo de conteúdos básicos. É oferecido nos dois primeiros anos e contém aproximadamente 30% da carga horária do curso. Esse núcleo inclui os tópicos de matemática, física, química, eletricidade, ciência do ambiente. Esse ciclo é comum a todos os cursos de engenharia. Ao término do segundo período os alunos optam por um curso de sua preferência, sendo que os alunos, que apresentaram os melhores coeficientes escolar nos dois primeiros períodos, terão preferência nas escolhas.

O terceiro e quarto períodos, também, fazem parte do ciclo básico; entretanto o aluno, ao escolher num primeiro momento o curso de sua preferência (Engenharia Mecânica, Civil, Produção, etc), começará a estudar paralelamente, disciplinas específicas do curso escolhido. Ao término do ciclo básico, que ocupa dois anos, o aluno passará para o ciclo Pré-Profissional.

Ciclo Pré-Profissional contém os conteúdos profissionais. É assim denominado, porque é preparatório para o estágio profissional. O núcleo de conteúdos profissionais inclui um subconjunto de tópicos a ser definido pela IES, em que se encontra: ciência dos materiais, eletromagnetismo, gerência de produção, gestão econômica, materiais de construção mecânica, pesquisa operacional, sistemas mecânicos.

Tem duração de um ano, e é composto por dois semestres, correspondendo ao quinto e sexto períodos. Em cada período o aluno estuda em média sete a oito disciplinas específicas do curso escolhido totalizando dezesseis disciplinas. Nesse ciclo o aluno tem aulas no horário de sete e trinta às quinze e trinta. Ao término do ciclo pré-profissional, o aluno passará para o ciclo Profissional.

Ciclo Profissional contém os conteúdos específicos é constituído de extensões e detalhes do núcleo de conteúdos profissionais bem como outros conteúdos destinados a caracterizar modalidades. Estes conteúdos, unindo-se ao restante da carga horária, são propostos exclusivamente pela IES e se constituem de conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição das modalidades de engenharia .

O ciclo profissional é composto de dois anos, abrangendo quatro períodos: inicia-se com o sétimo período e o aluno tem em média quatro disciplinas por período em sala de aula, mais uma disciplina que é o estágio supervisionado, realizado em uma indústria.

O aluno realiza seu estágio na indústria entre 7h às 14h, retornando, somente ao final do dia, de 16:20 às 19:40 horas à sala de aula, totalizando nesse horário as disciplinas teóricas.

A disciplina estágio supervisionado é uma disciplina realizada em uma indústria do Polo Industrial de Manaus. O aluno é colocado pela coordenação de estágio em uma indústria, e é acompanhado por um professor por todo o período.

O estágio pode ser realizado em uma indústria localizada no exterior, se o aluno, assim, preferir. Pode ser realizado, também, na própria EST em um dos dois períodos, voltado à pesquisa.

O ciclo profissional abrange do sétimo ao décimo período também semestrais.

Dos quatros períodos do ciclo profissional, somente dois são exigência obrigatória do curso para realização do estágio, totalizando então doze meses de experiência profissional, mil e duzentas horas de experiência.

O objetivo desse formato, é diminuir a distância existente entre escola e indústria, dando ao aluno a oportunidade de trazer a problemática do chão de fábrica para dentro de sala de aula e discutir com colegas e professores, assim como levar sua experiência teórica e colocá-la em prática na indústria.

Faz-se necessário de lembrar que os alunos ingressados nos cursos da UEA, têm **no máximo vinte períodos para concluir seus cursos**, correspondentes a dez anos.

4.2. Descrição da amostra.

Para a realização deste estudo participaram 803 estudantes universitários de cursos de engenharia, da Universidade do Estado do Amazonas – UEA – Escola superior de Tecnologia – EST, Amazonas – Brasil.

Dos 803 estudantes da EST que responderam os questionários em relação à variável sexo, 283 (35,2%) são mulheres e 520 (64,8%) são homens.

Tabela 4.1 Distribuição da amostra por sexo

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,Mulher	283	35,2	35,2	35,2
Homem	520	64,8	64,8	100,0
Total	803	100,0	100,0	

Para a variável idade a distribuição da amostra oscila de dezesseis anos, idade mínima, a quarenta e cinco anos, idade máxima. A grande quantidade de estudantes concentra-se entre a idade de dezoito anos cento e sessenta e dois estudantes (20,2%) e dezenove anos cento e trinta e nove estudantes (17,3%) .

Tabela 4.2 Distribuição da amostra por idade

Idade	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 16,00	7	,9	,9	,9
17,00	69	8,6	8,6	9,5
18,00	162	20,2	20,2	29,6
19,00	139	17,3	17,3	46,9
20,00	110	13,7	13,7	60,6
21,00	104	13,0	13,0	73,6
22,00	62	7,7	7,7	81,3
23,00	49	6,1	6,1	87,4
24,00	28	3,5	3,5	90,9
25,00	22	2,7	2,7	93,6
26,00	16	2,0	2,0	95,6
27,00	10	1,2	1,2	96,9
28,00	3	,4	,4	97,3
29,00	2	,2	,2	97,5
30,00	5	,6	,6	98,1
31,00	4	,5	,5	98,6
32,00	3	,4	,4	99,0
33,00	2	,2	,2	99,3
36,00	2	,2	,2	99,5
38,00	1	,1	,1	99,6
43,00	1	,1	,1	99,8
45,00	2	,2	,2	100,0
Total	803	100,0	100,0	

Os cursos tem duração de cinco anos, apresentando a maior concentração de estudantes no terceiro ano 258 alunos (32,1%).

Tabela 4.3 Distribuição da amostra por ano acadêmico

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	235	29,3	29,3	29,3
	2,00	176	21,9	21,9	51,2
	3,00	258	32,1	32,1	83,3
	4,00	63	7,8	7,8	91,2
	5,00	71	8,8	8,8	100,0
	Total	803	100,0	100,0	

A escolha dos cursos para aplicação dos testes está relacionada com os objetivos desse estudo, refletir os aspectos psicométricos que possam contribuir no percurso acadêmico de alunos de cursos de engenharia em uma universidade pública do Brasil, especificamente em Manaus.

4.3. Instrumentos de medida.

Para a realização deste estudo, foram utilizado diversos instrumentos de coleta de dados descritos como a seguir.

Para conhecer dados pessoais como idade, sexo, ano na graduação e faculdade (variáveis demográficas) estas informações foram incluídas no primeiro questionário dos oito respondidos.

Os instrumentos utilizados neste estudo foram o Questionário de Estresse Percebido (CEP-12), o Questionário Escala de Autoconceito Positivo (EAP), O Questionário de Escala de Cansaço Emocional (ECE), o Questionário de Metas de Logro Acadêmico (CM-

LA), O Questionário COPE BREVE de Carver, o Questionário de Saúde Geral (QSG-12), o Questionário de Auto avaliação – S T A I e o Questionário Inventário NEO-FFI.

4.3.1. O Questionário de Estresse Percebido CEP – 12 (Anexo I)

O Questionário de Estresse Percebido - (CEP-12) de D. Manga foi publicado em 2009 – Universidade de León. Consiste de doze questões que o sujeito tem que pontuar segundo a frequência que se dá em sua vida desde 1 “quase nunca” a 4 “quase sempre”. É composto por duas colunas de pontuação, sendo que a coluna da esquerda corresponde a uma pontuação em geral referindo-se ao último ou os dois últimos anos da vida, e a da direita a uma pontuação recente referida ao último mês.

Mediante análise fatorial dos itens se obtém 3 fatores :

- **Fator 1.** Tensão, irritabilidade e fadiga. Medido pelos itens 2, 5, 8, 11 e 12.
- **Fator 2.** Sobrecarga. Medido pelos itens 1, 3, 7, 9.
- **Fator 3 .** Satisfação e Auto Realização. Medido pelos itens 4, 6 e 10.

Apresenta uma escala de propriedades psicométricas com uma consistência interna de 0,791 para a pontuação em geral e 0,855 para a pontuação recente.

4.3.2. O Questionário de Escala de Auto Conceito Positivo EAP (Anexo I)

É uma seleção de 10 itens (17, 23, 31, 34, 38, 42, 48 ,57 ,61 e 62) dentre os enunciados positivos para medir o autoconceito; eram positivos de 34 a 68, porque “foram considerados por psicólogos clínicos como manifestações de bom ajuste e de bom conceito de si mesmo” (Fierro, 1982, p. 20) A seleção dos 10 itens da Escala EAP foi feita mediante análise fatorial a partir das respostas segundo uma escala do tipo de Likert de 5 pontos (5 - “muito”, 4 – “ bastante”, 3 - “pela metade”, 2 –“pouco” e 1- “muito pouco”). O alfa de Cronbach encontrado foi de 0,836.

4.3.3. O Questionário de Escala de Cansaço Emocional (ECE) por (Ramos,F., Manga,D. y Morán,C., 2005) (Anexo I)

A Escala de Cansaço Emocional (ECE) para estudantes universitários é uma Escala de 10 itens que medem o cansaço emocional. Os itens se pontuam de 1 a 5, considerando os doze últimos meses da vida estudantil segundo a pontuação: 1 (muito poucas vezes), 2 (poucas vezes), 3 (algumas vezes), 4 (com frequência) e 5 (sempre). Os itens foram inspirados na Escala de Cansaço Emocional de Maslach Burnout Inventory (Maslach. Y Jackson, 1997), como também em itens incluídos no conceito de Burnout de Freudenberger (Moran, 2003). A esta base incluíram-se itens especialmente desenhados para avaliar o cansaço ou o desgaste emocional dos estudantes universitários, cansaço derivado do nível de exigência e de esforço por superar os estudos. A pontuação obtida na ECE oscila entre dez e cinquenta pontos.

A este nível são acrescentados mais dois, cada um consta somente de um item: a Escala da Satisfação com os Estudos (SE) e Escala de Autoestima (AU).

4.3.4. O Questionário de Escala de Metas de Logro Acadêmico (CM-LA) (Anexo I)

O Questionário de Metas de Logro (CM-LA) de Morán publicado em 2007, consiste de trinta questões. É um instrumento estruturado para avaliar dois tipos de metas nos estudantes universitários: *metas de realização e metas de resultados*. O sujeito tem que responder segundo o que pensa / sente e não o que gostaria de fazer ou sentir, pontuando de 1 “muito pouco” a 5 “muito, com pontuações intermediárias”. As metas de realização se medem com quinze itens (1, 2, 3, 4, 6, 10, 11, 16, 19, 21, 22, 23, 24, 29 e 30) e metas de resultado com outros quinze itens (5, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 25, 26, 27, e 28). Estas duas escalas, foram confirmadas também mediante análise fatorial.

4.3.5. O Questionário de COPE BREVE (Carver, 1997) Adaptação de Pais Ribeiro e Rodrigues, 2004 (Anexo I)

Este Questionário batizado de COPE por Carver et al. (1989) o inventário que desenvolveram para avaliar estilos e estratégias de *coping*. Esse questionário é composto de

vinte e oito itens, compostos em pares que avalia quatorze modos de confrontar problemas com estresse, agrupando-se da seguinte forma:

- A A (Enfrentamento Ativo). Se mede pelos itens 2 e 10.
- Pl (Planejamento). Se mede pelos itens 6 e 26.
- AE (Apoio social emocional). Se mede pelos itens 9 e 17.
- AS (Apoio Social instrumental). Se mede pelos itens 1 e 28.
- RE (Religião) Inclui os itens 16 e 20.
- RP (Reinterpretação positiva) Medida pelos itens 14 e 18.
- Ac (Aceitação) Se avalia com os itens 3 e 21.
- Ne (Negação) . Se compõe com os itens 5 e 13.
- Hu (Humor). Avaliado pelos itens 7 e 19.
- AD (Auto distração) . Os itens 4 e 22 são o que se incluem.
- Ai (Auto culpa). Composta pelos itens 8 e 27.
- DC (retirada de comportamento). Se mede pelos itens 11 e 25.
- Di (Liberação emocional). Se avalia pelos itens 12 e 23.
- US (Uso de substancias). Se compõe pelos itens 15 e 24.

O questionário é respondido em uma escala tipo *Likert* que vai de 0 a 3, na qual o 0 (zero) é “não em absoluto” e 3 (três) é “muito”, com pontuações intermediárias. Todos os itens são positivos, mas quanto maior a pontuação em cada item corresponde a uma maior utilização dessa estratégia de enfrentamento.

4.3.6. O Questionário de Saúde Geral (QSG-12) (Anexo I)

Este instrumento corresponde a uma versão abreviada do Questionário de Saúde Geral de Goldberg (1972). É composto por doze itens. Cada item é respondido em termos do quanto a pessoa tem experimentado os sintomas descritos, sendo suas respostas dadas em

uma escala de quatro pontos. As alternativas de respostas variam de 0 “muito em desacordo até 3 “muito de acordo”. Os itens negativos foram invertidos, de modo que a maior pontuação total nesta medida indica melhor nível de saúde mental. Esta versão portuguesa procede do trabalho de Gouveia, V. V. et al. (2003).

4.3.7. O Questionário de Auto avaliação – S T A I (Anexo I)

O Questionário de Auto avaliação S T A I de Spielberger publicado em 1982 é um instrumento de auto resposta, composto por uma escala com quarenta itens que avalia a ansiedade. É constituído por uma escala de tipo Likert de 0 a 3 pontos. São frases que são utilizadas para descrever a si mesmo, que indica como se sente em geral na maioria das ocasiões. A correção deste questionário se faz da seguinte maneira:

- Os itens 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20, 21, 26, 27, 30, 33, 36, e 39 se corrigem de forma invertida ou seja, os que marcam “0” valem “3”, os que marcam “3” valem “0”, os que marcam “1” vale, “2” e os que marcam “2” valem “1”. Isto se deve por exemplo ao sujeito que pontua “0” no primeiro item “me sinto “calmo” está muito nervoso, logo o valor de ansiedade é o máximo de pontuação “3”.

4.3.8. O Questionário de Inventário NEO (Anexo I)

Utilizada a versão NEO-FEI – NEO - Five Factory Inventory, considerada uma versão curta, que consta de sessenta itens que representam os cinco domínios, onde se deseja apenas uma informação global da personalidade (e não informações específicas por meios das facetas). É uma versão da Forma S do NEO PI-R baseado no modelo pentafatorial. As cinco escalas de doze elementos cada medem os seguintes fatores:

O fator **N - NEUROTICISMO** manifesta a tendência geral a experimentar sentimentos negativos, tais como medo, melancolia, vergonha, ira, culpabilidade e repugnância. Este fator é avaliado pelos seguintes itens: 1; 6; 11; 16; 21; 26; 31; 36; 41; 46; 51 e 56.

O fator **E - EXTROVERSÃO** determina o grau de sociabilidade das pessoas, mas , além de ligação com as pessoas e uma preferência para grupos e reuniões, pessoas extrovertidas são também assertivos, ativos e falantes. Eles gostam da excitação e estimulação

e tendem a ser alegres. Eles são animados, enérgicos e otimistas. Este fator é avaliado pelos seguintes itens: 2; 7; 12; 17; 22; 27; 32; 37; 42; 47; 52; 57.

O fator **O - ABERTURA**: as pessoas abertas estão interessadas tanto pelo mundo exterior como pelo interior e suas vidas estão enriquecidas pela experiência. Avalia este fator pelos doze itens seguintes: 3; 8; 13; 18; 23; 28; 33; 38; 43; 48; 53 e 58.

O fator **A - AMABILIDADE**: a pessoa amável é fundamentalmente altruísta. Simpatiza com os demais, está disposta a ajudar e crê que os outros se sentem igualmente satisfeitos de fazer o mesmo. Pelo contrário, a pessoa desagradável ou antipática é egocêntrica, suspeita das intenções dos outros e é opositora em vez de cooperar. Se avalia através dos doze itens seguintes: 4; 9; 14; 19; 24; 29; 34; 39; 44; 49; 54 e 59.

O fator **C – CONSCENCIOSIDADE** reflete um processo ativo de organização, planejamento e execução de tarefas. O responsável é voluntarioso(a) e teimoso(a). Alguns pesquisadores se referem a esse fator como a vontade de alcançar. Se avalia através dos doze itens seguintes: 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55 e 60.

Se responde segundo uma escala de tipo likert com opções de A a E cujos pontos vão de 0 a 4.

4.4. Procedimento

Em fevereiro de 2010 foram decididos quais questionários fariam parte deste estudo. Observou-se a partir do modelo apresentado por Adell (2006) quais questionários poderiam ser úteis para se usar nesse estudo. No âmbito pessoal encontrou-se vários questionários, nenhum no âmbito familiar, dois no âmbito escolar e somente um relacionado a comportamento. Teve-se a preocupação em agrupar esses questionários observando o tempo total que seria disponibilizado pelo aluno, sem que o mesmo se dispersasse de sua atenção. Assim, agrupou-se num conjunto de oito questionários, buscando entre eles as vezes a forma resumida, como por exemplo o NEO-FEI, analisou-se a sequência a ser respondida, e por último, respondeu-se a todos eles observando um tempo médio que seria utilizado pelos alunos.

Os questionários foram aplicados nos meses de abril, maio, junho, agosto e setembro de 2010 aos estudantes de engenharia da Universidade do Estado do Amazonas – UEA / Escola Superior de Tecnologia – EST, em sala de aula durante as aulas.

Todos os alunos, participaram anonimamente, e lhes foram distribuídos sempre na presença do pesquisador os instrumentos de medida para que os respondessem de forma individual. Os estudantes foram convidados como voluntários a responder os questionários. O tempo utilizado foi em média 30 min para responder o jogo constituído de oito questionários, conforme a ordem mencionada no item 6.2 do presente capítulo e disposto no Anexo I desta tese.

4.5. Método e Análises Estatísticas

Tendo em vista nessa pesquisa o estudo dos aspectos psicométricos contributivos considerados no percurso acadêmico em alunos de cursos de engenharia da Universidade do Estado do Amazonas (U.E.A.) em Manaus (Brasil), para a classificação da pesquisa segundo Vergara (2007) trata-se de uma investigação quantitativa, descritiva.

Quantitativa porque se baseia na aplicação e análise dos seguintes questionários de auto-observação: Questionário de Estresse Percebido (CEP-12), Escala de Autoconceito Positivo (EAP), Escala de Cansaço Emocional (ECE), Questionário de Obtenção de Metas de Logro Acadêmico (CM-LA), COPE BREVE de Carver, Questionário de Saúde Geral (QSG-12), Questionário de Auto avaliação – S T A I e o Inventário NEO-FFI.

A pesquisa quantitativa busca uma análise de quantidades das informações para que os resultados constituam-se medidas precisas e confiáveis do objeto em estudo. Permite que sejam feitas análises estatísticas, atendendo à necessidade de mensuração, representatividade e projeção. Pode-se dizer, assim, que a pesquisa quantitativa utiliza instrumentos específicos, os quais são capazes de estabelecer relações e causas, levando em conta mensurações. Segundo Tanaka e Melo (2001) a pesquisa quantitativa tem como característica permitir uma abordagem focalizada, pontual e estruturada, utilizando-se de dados quantitativos, onde a coleta de dados quantitativos se realiza através de obtenção de respostas estruturadas. Esses autores afirmam ser as técnicas de análises dedutivas, isto é, partem do geral para o

particular, e orientadas pelos resultados, sendo os resultados generalizados. Ainda para esses autores, a pesquisa quantitativa deve ser utilizada para avaliar resultados que podem ser contados e expressos em números, taxas, proporções, e também quando se busca estabelecer reações significativas entre variáveis.

Descritiva porque ao se estudar o rendimento acadêmico nos cursos de engenharia das universidades em referência, visa descrever as características dessa população, estabelecendo correlações entre as variáveis, assim como utilizando-se de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionários e observação sistemática. Assume também características de pesquisa de levantamento (survey) e transversal, dada a interrogação direta dos estudantes objetivando conhecer seu comportamento, e a variável tempo os dados são obtidos num mesmo momento (Gil, 1999).

A pesquisa apresenta características de um desenho comparativo, uma vez que trata com sujeitos humanos sobre os quais as variáveis não podem ser modificadas pelo investigador Sánchez-Cánovas y Sánchez (1994). Assumindo também um desenho de pesquisa correlacional, pois procura explorar as relações que existem entre as variáveis, exceto a relação de causa-efeito (Gil 1991).

Planilhas em excell foram elaboradas a partir dos jogos de dados (questionários), obedecendo a sequência de preenchimento dos participantes e depois analisados através do Programa de Informática SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*, versão 15.0.

Foram utilizadas como técnicas para análises de dados, análises descritivas, análises de correlações e provas t de diferença de médias, e a prova do Newman-Keuls, e também estatística descritiva, análise fatorial, e análises de cluster:

- para calcular a confiabilidade dos instrumentos de medida utilizou-se o modelo Alfa de Cronbach, onde se pode medir a consistência interna e a análise fatorial com rotação varimax para validade dos mesmos;

- estatística descritiva com cálculos de medidas de tendência central, de dispersão e de frequências (frequências, porcentagens, tendência central, dispersão);

- análise de correlação linear mediante o coeficiente de correlação de Pearson (considerando como significativo valores igual ou maior que 0,05) para averiguar o grau de relação entre diferentes variáveis ;

- análise de prova t de Student (T-test) para comparar médias das amostras relacionadas e independentes;

- análise de cluster de K-médias em cujo objetivo é identificar se existem grupos de dados com homogeneidade relativa. Pose-se chamar de análise de grupamento, também denominado de classificação não supervisionada, é a classificação de objetos em diferentes grupos, cada um dos quais deve conter os objetos semelhantes segundo alguma função de distância estatística.

- análise fatorial tem como objetivo principal explicar a correlação ou covariância, entre um conjunto de variáveis, em termos de um número. É uma técnica multivariada que busca identificar um número relativamente pequeno de fatores comuns que podem ser utilizados para representar relações entre um grande número de variáveis inter-relacionadas.

CAPÍTULO V – RESULTADOS

5. Resultados

5.1. Propriedades psicométricas dos instrumentos de medida.

5.1.1. Confiabilidade dos instrumentos de medida

Tabela 5.1 - Índices de confiabilidade dos instrumentos de medida

Instrumento/variável	Alfa de Cronbach	N de elementos
Estresse Percebido – CEP-12 –Em geral	,791	12
Estresse Percebido – CEP-12 – Recente	,855	12
Autoconceito positivo	,836	15
Cansaço emocional	,856	10
Metas Acadêmicas de resultado	0,779	15
Metas Acadêmicas de logro	0,789	15
Cope	,670	28
Saúde Geral	,370	12
STAI	,680	40

Instrumento/variável	Alfa de Cronbach	N de elementos
NEO N	,818	12
NEO E	,746	12
NEO O	,625	12
NEO A	,732	12
NEO C	,746	12

Segundo Ledesma et. al (2002) dentro da Teoría Clásica dos Testes (TCT) o método de consistência interna utilizando-se da análise de consistência interna mediante Alfa de Cronbach, é o caminho mais habitual para estimar a confiabilidade de testes, escalas ou conjuntos de testes.

Para Arias (1996) o índice de confiabilidade estatístico nos confere o grau de aproximação entre pontuações verdadeiras e as observadas de um indivíduo ou grupo em relação a um instrumento como um teste. O autor afirma que para amostras em que $n \leq 200$ (considerada uma amostra pequena) a consistência interna pode variar entre 0,70 a 0,79 – considerada um coeficiente adequado, e que coeficientes a partir de 0,85 são considerados excelentes. Em casos nos quais as amostras são maiores, como a realizada nesta investigação o índice mínimo aceitável para consistência interna seria de 0,5 e o índice excelente aproximadamente 0,9. Ledesma et. al (2002) afirma que Alfa de Cronbach é sem dúvida nessa categoria o mais utilizado pelos investigadores. Assim, pode-se mencionar para efeito comparativo outros estudos correlatos cujo índice de confiabilidade foi:

- a) Para a Escala de Cansasso Emocional (ECE) construída por Ramos, F.; Manga, D. y Morán, C (2005), aplicada a estudantes universitários: Propriedades psicométricas e associação com medidas de personalidade e de saúde psicológica medidndo o cansasso emocional ou burnout, apresentou um Coeficiente de Cronbach de 0.83.

- b) Para Martínez (2009) a confiabilidade do questionário Estresse Percebido (CEP-12) quando aplicado a 901 alunos universitários, apresentou Alfa de Cronbach 0,92 em sua versão de Estresse geral.

Tais valores ficam bem próximos dos obtidos neste estudo, comprovando a confiabilidade dos dados extraídos deste instrumento.

Assim, os instrumentos: Questionário de Estresse Percebido (QEP-12), o Questionário Escala de Autoconceito Positivo (EAP), O Questionário de Escala de Cansaço Emocional (ECE), o Questionário de Metas de Logro Acadêmico (CM-LA), O Questionário COPE BREVE de Carver, o Questionário de Saúde Geral (QSG-12), o Questionário de Auto avaliação – S T A I e o Questionário Inventário NEO-FFI, podem ser utilizados como base para esse estudo, pois apresentam um grau de confiabilidade satisfatório para sustentar análises e conclusões. Desconsiderando o questionário Saúde Geral (QSG-12) aplicados para esta amostra cujo valor encontrado foi de 0,370.

Uma vez assegurada a confiabilidade dos testes por meio da consistência interna mediante alfa de Cronbach, pode-se assegurar, ainda mais, a confiabilidade utilizando-se da análise fatorial como segue.

5.1.2. Análise fatorial

Para Pereira (2001) o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mede a adequação dos dados para análise fatorial comparando os valores dos coeficientes de correlação observados com os coeficientes de correlação parciais. O resultado do modelo fatorial será:

- Excelente se o KMO estiver entre 0,9 e 1.
- Bom se estiver entre 0,8 e 0,9.
- Aceitável se situa entre 0,7 e 0,8.
- Medíocre ou justo entre 0,6 e 0,7.
- Mal se estiver entre 0,5 e 0,6 e

- Inaceitável ou muito mal quando menos de 0,5.

5.1.2.1 O Questionário Estresse Percebido (CEP-12)

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett -

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,578
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	6130,384
	df	28
	Sig.	,000

É um resultado mal, cujo valor encontrado KMO = 0,578 abaixo de 0,6. Mesmo com esse valor é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

a) Estresse percebido

Tabela 5.2 – Sequência de variáveis

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
CEPf1Esq	9,6796	3,01611	802
CEPf2Esq	10,4551	2,51460	802
CEPf3Esq	6,0200	2,24517	802
CEPf1Dir	10,0449	3,23765	802
CEPf2Dir	10,9152	2,72690	802
CEPf3Dir	5,5112	1,87113	802
CEPesqtotal	26,0661	5,89436	802
QEPdirtotal	26,5062	6,34529	802

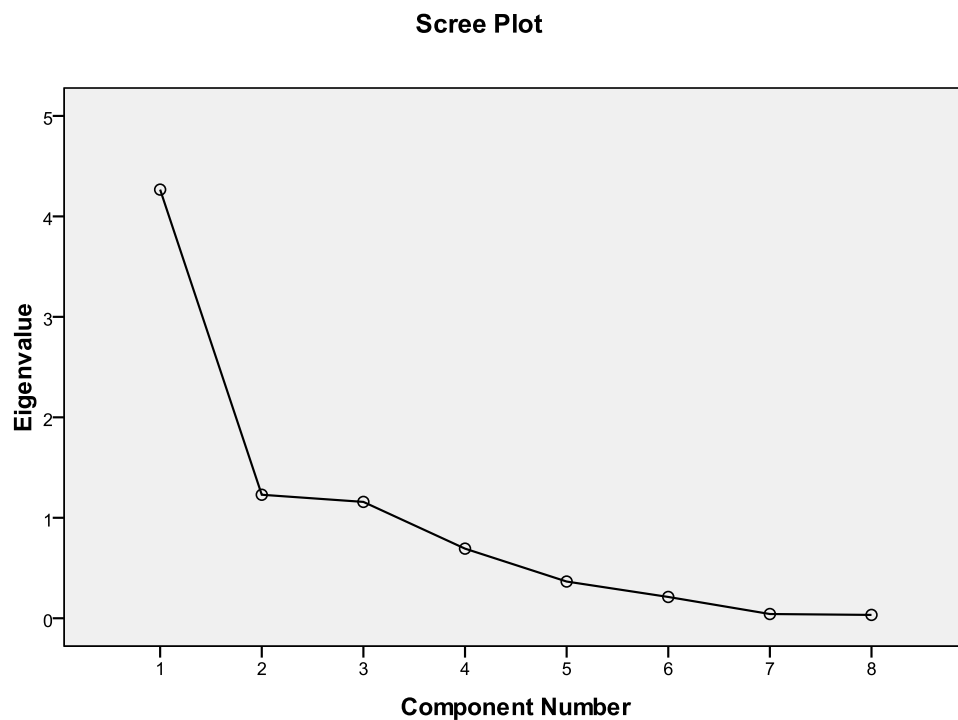
Tabela 5.3 – Variância total explicada pelos componentes. Método de extração: Análise de componentes principais:

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,266	53,331	53,331	4,266	53,331	53,331
2	1,229	15,366	68,697	1,229	15,366	68,697
3	1,158	14,478	83,174	1,158	14,478	83,174
4	,693	8,663	91,837			
5	,365	4,568	96,405			
6	,212	2,650	99,056			
7	,042	,528	99,584			
8	,033	,416	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados tres fatores cujos valores são responsáveis por 83,174%.

Fig 5.1 Gráfico de sedimentação CEP-12



Na figura 5.1 observa-se o gráfico de sedimentação do CEP-12, no qual aparecem três valores próprios superiores a 1, o que sugere a existência de três fatores no Questionário Estresse Percebido de 12 itens.

Ao extrair os fatores por meio do método dos componentes principais observa-se como os três primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 83,174% da varianza, conforme apresentado na tabela 5.3 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram três dimensões. Vê-se na tabela 5.4 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os três fatores.

Tabela 5.4 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaizer.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
CEPf1Esq	,242	,776	,287
CEPf2Esq	,266	,850	-,107
CEPf3Esq	-,035	,267	,877
CEPesqtotal	,240	,874	,388
CEPf1Dir	,811	,247	,187
CEPf2Dir	,812	,292	-,100
CEPf3Dir	,512	,003	,739
CEPdirtotal	,914	,243	,287

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos três fatores na tabela 5.4, observa-se que o fator 1 está constituído pelas variáveis: CEPf1Dir (tensão, irritabilidade, fadiga), CEPf2Dir(Sobrecarga) e CEPdirTotal (respostas recentes – referente ao último mês da vida do estudante). Todas essas variáveis saturam num único fator porque constituem um grupo diferenciado de variáveis dentro da matriz de correlações – Respostas relacionadas ao último mês da vida do estudante.

O segundo fator recolhe as variáveis CEPf1Esq (tensão, irritabilidade, fadiga), CEPf2Esq (Sobrecarga) e CEPesqTotal (respostas em geral – referentes ao último ou dois últimos anos da vida do estudante).

O terceiro fator recolhe a variável CEPf3Esq (Satisfação e auto realização) – referente ao último ou dois últimos anos da vida do estudante; e CEPf3Dir (Satisfação e auto realização) – referente ao último mês da vida do estudante). Que mostra a satisfação e a realização do estudante em todos os momentos.

5.1.2.2 O Questionário Escala de Autoconceito Positivo - EAP

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,849
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3457,300
	DF	105
	Sig.	,000

É um resultado bom, cujo valor encontrado foi KMO 0,849. Isso indica que é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

- a) Escala de autoconceito Positivo

Tabela 5.5 – Sequência de Variáveis

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
VEAP1	3,7938	,93397	800
VEAP2	3,7025	,81537	800
VEAP3	3,4188	,94446	800
VEAP4	3,5463	,97676	800
VEAP5	3,9338	,92354	800
VEAP6	3,6625	,99867	800
VEAP7	3,7800	,89028	800
VEAP8	3,6988	,97555	800
VEAP9	3,9975	,95584	800
VEAP10	3,8250	,98518	800
VEAP11	3,2713	,95855	800
VEAP12	3,6925	,99834	800
VEAP13	3,7763	1,38784	800
VEAP14	3,3163	1,17066	800
VEAP15	3,9100	1,06222	800

Tabela 5.6 – Variância total explicada pelos componentes. Método de extração: Análise de Componentes principais

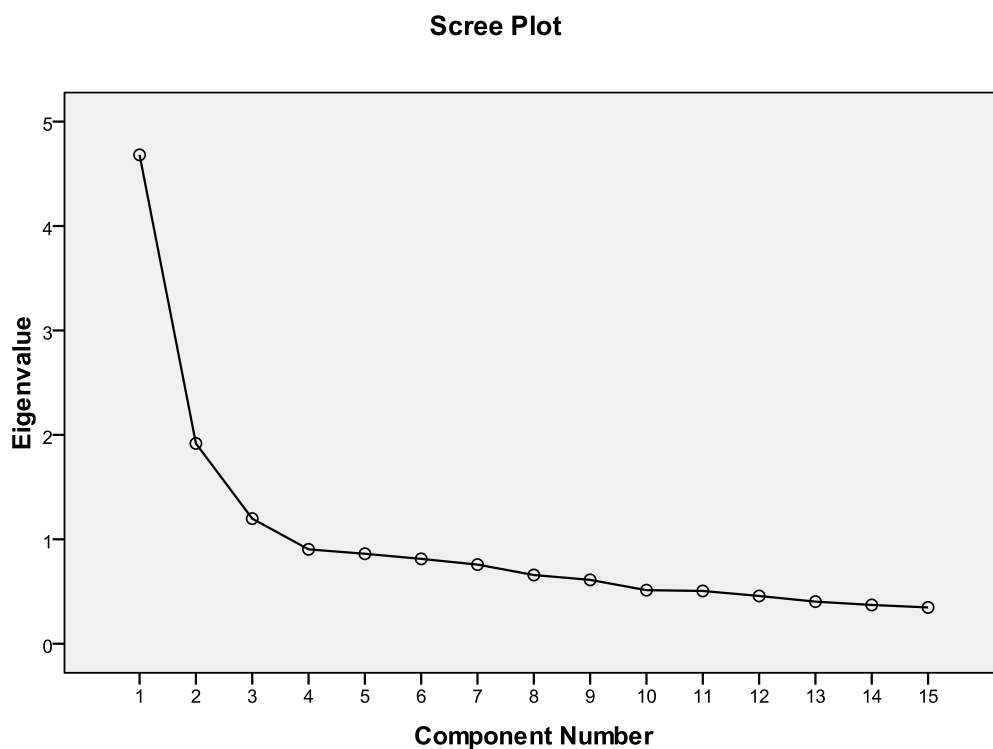
Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,681	31,209	31,209	4,681	31,209	31,209	2,803	18,687	18,687
2	1,918	12,786	43,995	1,918	12,786	43,995	2,579	17,194	35,881
3	1,198	7,987	51,983	1,198	7,987	51,983	2,415	16,102	51,983
4	,904	6,025	58,007						
5	,862	5,744	63,751						
6	,813	5,417	69,168						
7	,758	5,052	74,220						
8	,658	4,387	78,607						
9	,611	4,076	82,684						
10	,513	3,419	86,103						
11	,505	3,369	89,472						
12	,457	3,049	92,521						
13	,403	2,687	95,208						
14	,371	2,476	97,684						
15	,347	2,316	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados Três fatores cujos valores são responsáveis por 51,983%.

Fig. 5.2 Gráfico de sedimentação EAP



Na figura 5.2 observa-se o gráfico de sedimentação da EAP, no qual aparecem três valores próprios superiores a 1, o que sugere a existência de três fatores.

Ao extrair os fatores por meio do método dos componentes principais observa-se como os três primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 51,983% da varinza, conforme apresentado na tabela 5.6 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram três dimensões. Vê-se na tabela 5.7 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os três fatores.

Tabela 5.7 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaizer.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
VEAP1	,082	,514	,355
VEAP2	,306	,231	,460
VEAP3	-,002	,358	,422
VEAP4	,025	,237	,745
VEAP5	,088	,647	,354
VEAP6	,346	,649	,136
VEAP7	,171	,112	,730
VEAP8	,140	,090	,736
VEAP9	,079	,789	,236
VEAP10	,113	,684	,005
VEAP11	,719	,223	,062
VEAP12	,661	,201	,039
VEAP13	,739	-,002	,127
VEAP14	,659	,181	,082
VEAP15	,757	-,057	,202

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos três fatores na tabela 5.7, observamos que o fator 1 está constituído pelas variáveis: VEAP11 (Na maioria dos aspectos minha vida é como quero que seja), VAP13(Estou satisfeito com a vida), VEAP14 (Se pudesse viver minha vida outra vez, a repetiria tal e qual como foi) e VEAP15 (As circunstâncias de minha vida são boas).

O segundo fator recolhe as variáveis VEAP1 (Sou otimista), VEAP5 (Possuo atitudes positivas para mim mesmo/a, vejo-me com bons olhos), VEAP6 (Estou satisfeito / a comigo mesmo /a), VEAP9 (Tenho confiança em mim meso) e VEAP10 (Entendo-me muito bem).

O terceiro fator recolhe a variável VEAP4 (Tenho uma personalidade interessante e atrativa), VEAP7 (Creio que sou agradável e simpático/a); e VEAP8 (Minha personalidade cai bem às outras pessoas do outro sexo).

5.1.2.3 O Questionário Escala de Cansaço Emocional - ECE

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,894
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2682,562
	df	45
	Sig.	,000

É um resultado bom cujo valor encontrado KMO foi 0,894. Isso indica que é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

- a) Escala de Cansaço Emocional

Tabela 5.8 – Sequência de variáveis

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
VECE1	3,2441	1,08731	803
VECE2	2,4819	1,05845	803
VECE3	2,0274	1,06485	803
VECE4	2,5193	1,16391	803
VECE5	2,1557	1,19722	803
VECE6	2,6563	1,00568	803
VECE7	2,0560	,97888	803
VECE8	2,9128	1,18169	803
VECE9	2,5504	1,30733	803
VECE10	2,6812	1,20286	803

Tabela 5.9 – Variância total explicada pelos componentes. Método de extração: Análise de Componentes principais

Total Variance Explained

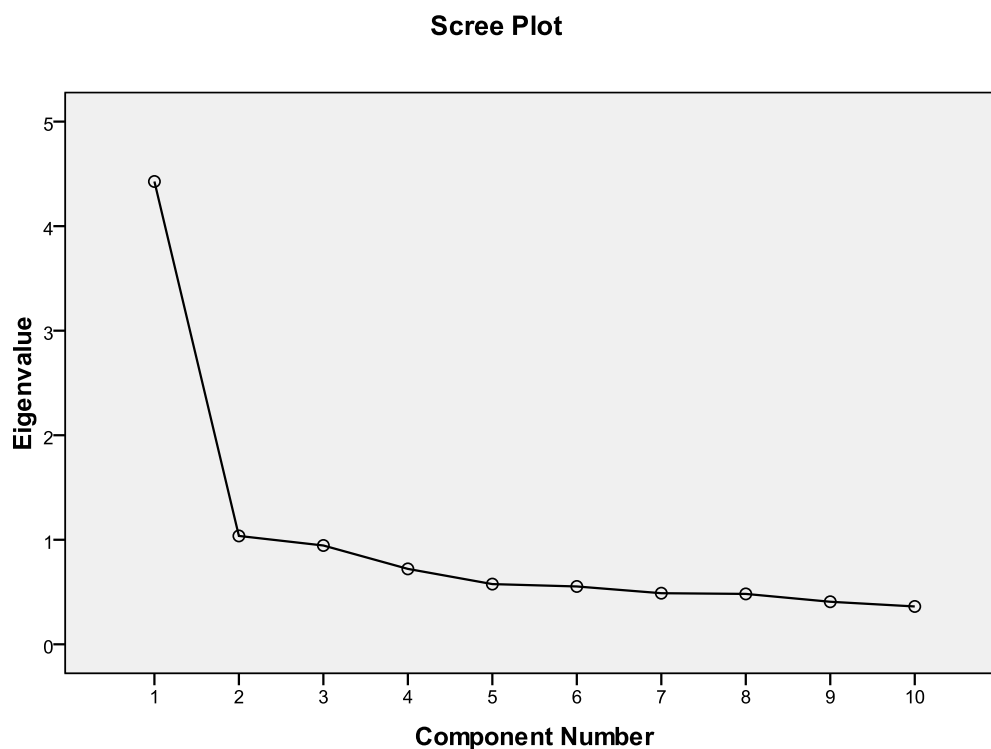
Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,427	44,270	44,270	4,427	44,270	44,270
2	1,037	10,366	54,637	1,037	10,366	54,637
3	,945	9,454	64,091			
4	,721	7,215	71,306			
5	,576	5,760	77,066			
6	,553	5,533	82,599			
7	,489	4,888	87,488			
8	,482	4,821	92,309			
9	,407	4,071	96,379			
10	,362	3,621	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados dois fatores cujos valores são responsáveis por 54,637%.

Fig. 5.3 Gráfico de sedimentação ECE



Ao extrair os fatores por meio do método dos componentes principais observa-se como os dois primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 54,637% da varianza, conforme apresentado na tabela 5.9 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram duas dimensões. Vê-se na tabela 5.10 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os dois fatores.

Tabela 5.10 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaizer.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
VECE1	,736	,091
VECE2	,647	,112
VECE3	,071	,731
VECE4	,661	,235
VECE5	,258	,713
VECE6	,263	,750
VECE7	,457	,672
VECE8	,567	,353
VECE9	,677	,308
VECE10	,685	,338

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos dois fatores na tabela 5.10, observa-se que o fator 1 está constituído pelas variáveis: VCE1 (As provas me causam uma tensão excessiva), VCE2(Creio que me esforço muito para pouco que consigo), VECE4 (Tem dias que não durmo bem por causa dos estudos), VCE9 (Trabalhar pensando nas provas me causa Estresse) e VCE10(Falta-me tempo e me sinto sobrecarregado pelos estudos).

O segundo fator recolhe as variáveis VCE3 (Sinto-me sem ânimo, triste, sem motivo aparente), VCE5 (Tenho dor de cabeça e outros males que afetam meu rendimento), VCE6(Tem dias que sinto mais a fadiga, e falta energia para concentrar-me) e VCE7 (Sinto-me emocionalmente esgotado por meus estudos).

5.1.2.4 O Questionário de Obtenção de Metas Acadêmicas – CM-LA - Realização

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,808
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4085,875
	df	105
	Sig.	,000

É um resultado bom, cujo valor encontrado KMO foi 0,808 . Isso indica que é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

Tabela 5.11 – Sequência de variáveis

Communalities

	Initial	Extraction
VMLRAL1	1,000	,446
VMLRAL2	1,000	,694
VMLRAL3	1,000	,663
VMLREA4	1,000	,939
VMLREA6	1,000	,513
VMLREA10	1,000	,944
VMLREA12	1,000	,277
VMLREAL16	1,000	,385
VMLREA19	1,000	,167
VMLREA22	1,000	,566
VMLREA23	1,000	,529
VMLREA24	1,000	,478
VMLREA26	1,000	,501
VMLREA29	1,000	,284
VMLREA30	1,000	,468

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabela 5.12 – Variância total explicada pelos componentes. Método de extração:
Análise de Componentes principais

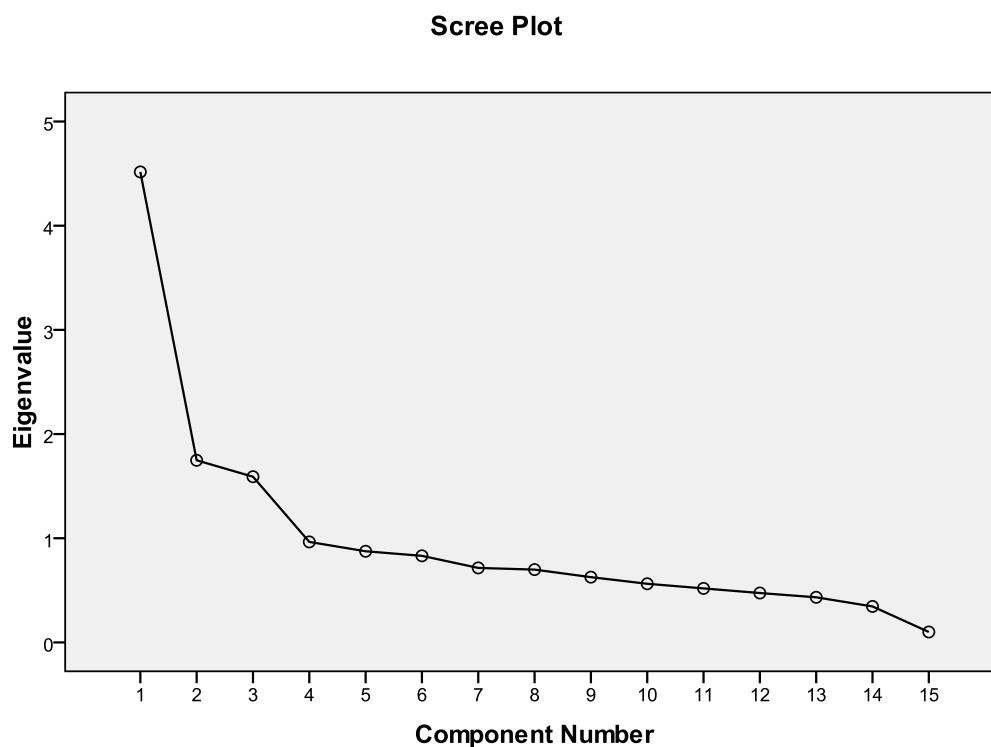
Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,516	30,106	30,106	4,516	30,106	30,106	3,370	22,468	22,468
2	1,748	11,654	41,761	1,748	11,654	41,761	2,566	17,110	39,578
3	1,591	10,603	52,364	1,591	10,603	52,364	1,918	12,786	52,364
4	,965	6,432	58,796						
5	,875	5,833	64,628						
6	,831	5,541	70,170						
7	,715	4,767	74,937						
8	,699	4,660	79,597						
9	,627	4,177	83,773						
10	,563	3,753	87,526						
11	,518	3,456	90,982						
12	,474	3,161	94,143						
13	,433	2,887	97,030						
14	,345	2,303	99,332						
15	,100	,668	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados três fatores cujos valores são responsáveis por 52,364%.

Fig. 5.4 Gráfico de sedimentação CM-LA – REALIZAÇÃO



Ao extrair os fatores por meio do método dos componentes principais observa-se como os três primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 52,364% da variância, conforme apresentado na tabela 5.12 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram três dimensões. Vê-se na tabela 5.13 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os três fatores.

Tabela 5.13 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaiser.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
VCMLA_REA1	,126	,654	-,055
VCMLA_REA2	,149	,819	,017
VCMLA_REA3	,136	,795	,112
VCMLA_REA4	,081	,099	,961
VCMLA_REA6	,281	,641	,151
VCMA_REA10	,141	,034	,961
VCMA_REA12	,485	,173	,107
VCMA_REA16	,546	,294	,030
VCMA_REA19	,389	,106	,064
VCMA_REA22	,752	,013	,032
VCMA_REA23	,712	,147	,037
VCMA_REA24	,626	,282	,082
VCMA_REA26	,699	-,114	,019
VCMA_REA29	,470	,248	,039
VCMA_REA30	,592	,334	,079

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos três fatores na tabela 4.13, observamos que o fator 1 está constituído pelas variáveis: VCMLA_REA16 (Demonstrar para mim mesmo que sou capaz), VCMLA_REA22 (Tomar minhas próprias decisões), VCMLA_REA23 (Ser útil socialmente), VCMLA_REA24 (Obter êxito no que me proponho), VCMA_REA26 (Assumir o controle da minha vida) e VCMA_REA30 (Alcançar as metas propostas).

O segundo fator recolhe as variáveis VCMA_REA1 (Estudar é prazeroso), VCMLA_REA2 (Conhecer mais) e VCMLA_REA3 (Aprender novas habilidades).

O terceiro e último fator recolhe as variáveis VCMLA_REA4 (Progredir) e VCMA_REA10 (Saber realizar melhor meu trabalho).

5.1.2.5 O Questionário de Obtenção de Metas Acadêmicas – CM-LA - Resultado

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,852
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3060,369
	df	105
	Sig.	,000

É um resultado bom cujo valor encontrado KMO foi 0,852. Isso indica que é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

Tabela 5.14 – Sequência de variáveis

Communalities

	Initial	Extraction
VMLRES5	1,000	,161
VMLRES7	1,000	,550
VMLRES8	1,000	,547
VMLRES9	1,000	,681
VMLRES11	1,000	,374
VMLRES13	1,000	,498
VMLRES14	1,000	,271
VMLRES15	1,000	,598
VMLRES17	1,000	,625
VMLRES18	1,000	,640
VMLRES20	1,000	,530
VMLRES21	1,000	,156
VMLRES25	1,000	,355
VMLRES27	1,000	,596
VMLRES28	1,000	,659

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabela 5.15 – Variância total explicada pelos componentes. Método de extração:
Análise de Componentes principais

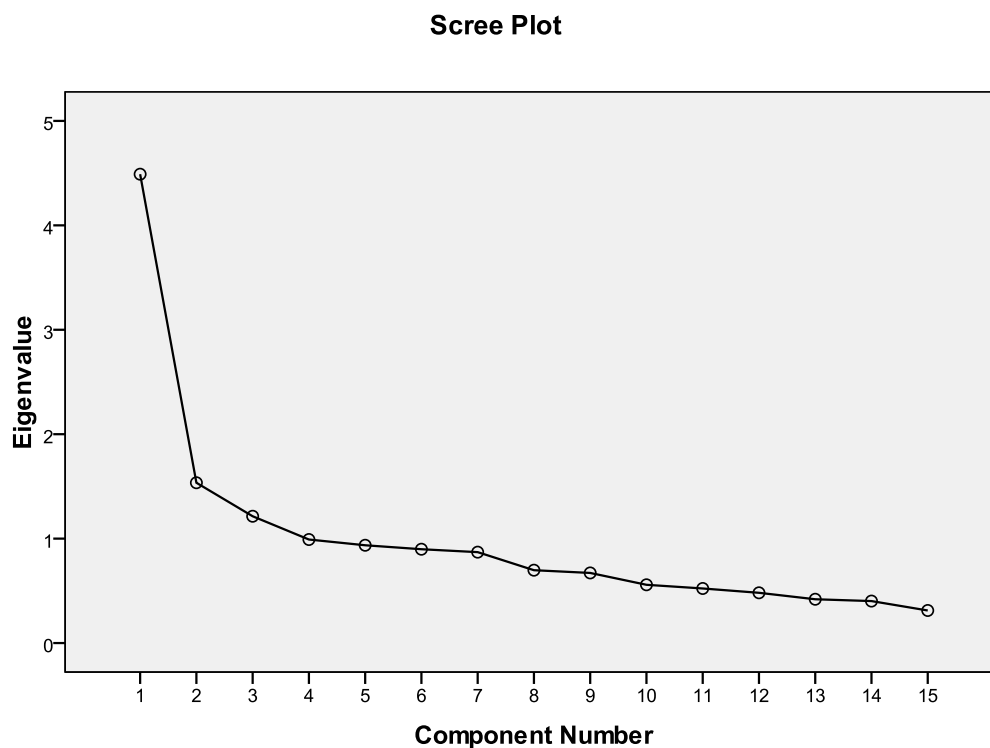
Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,490	29,932	29,932	4,490	29,932	29,932	3,065	20,436	20,436
2	1,535	10,234	40,166	1,535	10,234	40,166	2,405	16,031	36,468
3	1,214	8,094	48,261	1,214	8,094	48,261	1,769	11,793	48,261
4	,991	6,609	54,870						
5	,936	6,243	61,113						
6	,898	5,990	67,103						
7	,871	5,804	72,906						
8	,698	4,651	77,557						
9	,671	4,476	82,033						
10	,558	3,720	85,753						
11	,523	3,484	89,237						
12	,481	3,208	92,445						
13	,419	2,796	95,241						
14	,402	2,680	97,921						
15	,312	2,079	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados três fatores cujos valores são responsáveis por 48,261%.

Fig. 5.5 Gráfico de sedimentação CM-LA – RESULTADO



Ao extrair os fatores por meio do método dos componentes principais observa-se como os três primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 48,261% da variância, conforme apresentado na tabela 5.15 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram três dimensões. Vê-se na tabela 5.16 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os três fatores.

Tabela 5.16 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaizer.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
VMLRES5	,092	,365	,137
VMLRES7	,008	,620	,407
VMLRES8	,343	,449	,478
VMLRES9	,112	,818	-,003
VMLRES11	,146	,262	,533
VMLRES13	,546	,065	,442
VMLRES14	-,007	,111	,509
VMLRES15	,116	,761	,069
VMLRES17	,600	,217	,466
VMLRES18	,776	,169	-,091
VMLRES20	,693	,060	,214
VMLRES21	,182	-,033	,348
VMLRES25	,517	,018	,294
VMLRES27	,740	,179	,127
VMLRES28	,549	,489	-,343

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos três fatores na tabela 5.16, observa-se que o fator 1 está constituído pelas variáveis: VCMLA_RES13(Quero ser o melhor da classe), VCMLA_RES17 (Obter aprovação dos demais), VCMLA_RES18 (Ter poder), VCMA_RES20 (Gosto de me sobressair), VCMA_RES25 (Demonstrar o meu valor para os demais), . VCMA_RES27 (Ter influência social) e VCMA_RES28 (Ganhar dinheiro mais facilmente).

O segundo fator recolhe as variáveis VCMA_RES7 (Ser aprovado nas provas), VCMA_RES9 (Conseguir um trabalho melhor), VCMA_RES13 (Quero ser o melhor da classe)e VCMA_RES15 (Conseguir um bom trabalho).

O terceiro e último fator recolhe as variáveis VCMA_RES11 (Obter notas elevadas) e VCMA_RES14 (Desejo ser um bom estudante).

5.1.2.6 O Questionário de COPE BREVE (Carver, 1997) Adaptação de Pais Ribeiro e Rodrigues, 2004.

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,686
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1740,203
	df	91
	Sig.	,000

É um resultado medíocre cujo valor encontrado KMO foi 0,686. Ainda assim, é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

Tabela 5.17 – Sequência de variáveis

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	Analysis N
AA	4,1992	1,10114	778
PL	4,4936	1,20299	778
AE	3,0167	1,72676	778
AS	3,1170	1,52557	778
RE	2,8316	2,00159	778
RP	3,8406	1,48880	778
AC	3,0167	1,27483	778
NE	1,5848	1,34657	778
HU	2,5180	1,46264	778
AD	2,7545	1,54475	778
AI	3,0540	1,41773	778
DC	,7892	1,11468	778
DI	2,6105	1,66615	778
US	,2789	,86135	778

Tabela 5.18 – Variância total explicada pelos componentes. Método de extração: Análise de Componentes principais

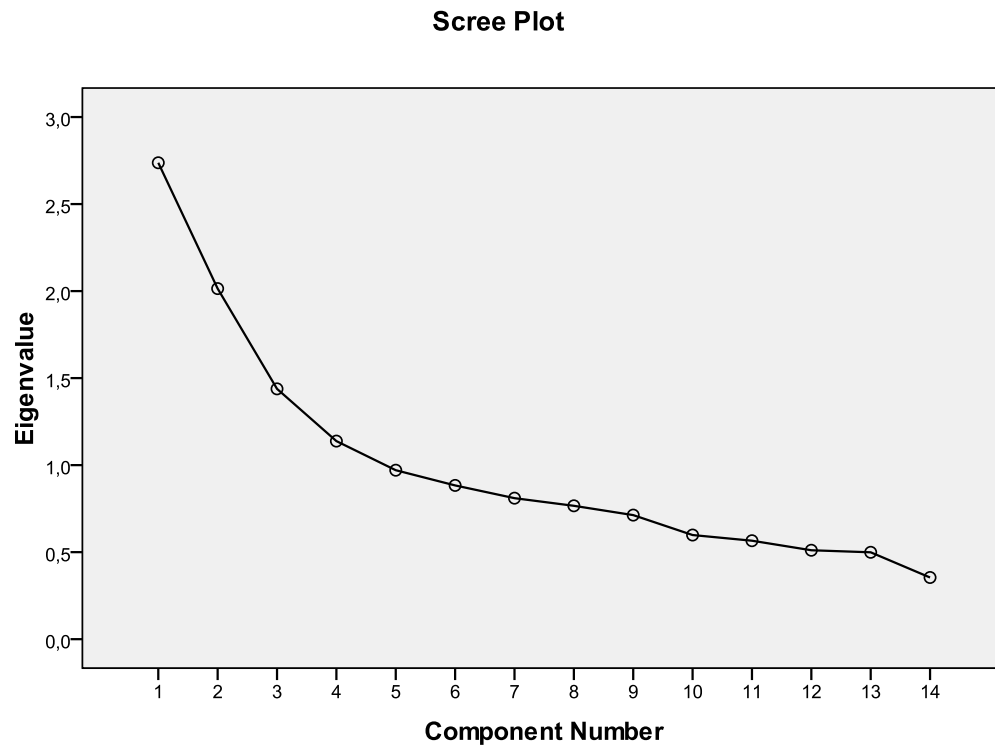
Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,737	19,552	19,552	2,737	19,552	19,552	2,120	15,144	15,144
2	2,014	14,388	33,940	2,014	14,388	33,940	1,768	12,630	27,774
3	1,438	10,273	44,212	1,438	10,273	44,212	1,741	12,436	40,210
4	1,138	8,129	52,342	1,138	8,129	52,342	1,698	12,131	52,342
5	,971	6,934	59,276						
6	,883	6,310	65,586						
7	,810	5,787	71,373						
8	,766	5,474	76,847						
9	,713	5,092	81,938						
10	,598	4,274	86,213						
11	,566	4,041	90,254						
12	,511	3,649	93,903						
13	,499	3,565	97,469						
14	,354	2,531	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados quatro fatores cujos valores são responsáveis por 52,342%.

Fig. 5.6 Gráfico de sedimentação COPE BREVE (Carver, 1997)



Ao extrair os fatores por meio do método dos componentes principais observa-se como os quatro primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 52,342% da varinza, conforme apresentado na tabela 5.18 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram quatro dimensões. Vê-se na tabela 5.19 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os quatro fatores.

Tabela 5.19 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaizer.

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
AA	,135	,040	,789	-,081
PL	,065	,063	,802	,019
AE	,843	,096	,081	,002
AS	,680	,012	,263	-,010
RE	,543	,421	-,006	-,277
RP	,027	,640	,410	-,171
AC	,145	,658	-,125	,090
NE	,371	,245	-,090	,375
HU	-,106	,701	,135	,230
AD	,305	,366	-,126	,410
AI	,137	,052	,195	,701
DC	,036	,121	-,364	,583
DI	,580	-,177	-,027	,365
US	-,102	-,011	-,047	,501

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos quatro fatores na tabela 5.19, observa-se que o fator 1 está constituído pelas variáveis: AE (Apoio social emocional), AS (Apoio Social instrumental), RE (Religião) e DI (Liberação emocional).

O segundo fator recolhe as variáveis RP (Reinterpretação positiva), AC (Aceitação), HU (Humor) e AI (Auto culpa).

O terceiro fator recolhe as variáveis AA (Enfrentamento Ativo) e PL (Planejamento).

O quarto e último fator recolhe as variáveis AI (Auto culpa), DC (retirada de comportamento), e US (Uso de substâncias).

5.1.2.7 O Questionário de Saúde Geral (QSG-12)

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test^a

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,846
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1475,585
	df	66
	Sig.	,000

a. Only cases for which sex = 1 are used in the analysis phase.

É um resultado considerado bom cujo valor encontrado KMO foi 0,846. Isso indica que é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

Tabela 5.20 – Sequência de variáveis

Communalities^a

	Initial	Extraction
VQSG1	1,000	,353
VQSG2	1,000	,560
VQSG3	1,000	,512
VQSG4	1,000	,434
VQSG5	1,000	,654
VQSG6	1,000	,563
VQSG7	1,000	,585
VQSG8	1,000	,484
VQSG9	1,000	,642
VQSG10	1,000	,700
VQSG11	1,000	,627
VQSG12	1,000	,317

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. Only cases for which sex = 1 are used in the analysis phase.

Tabela 5.21 Variância total explicada pelos componentes. Método de extração: Análise de Componentes principais.

Total Variance Explained^a

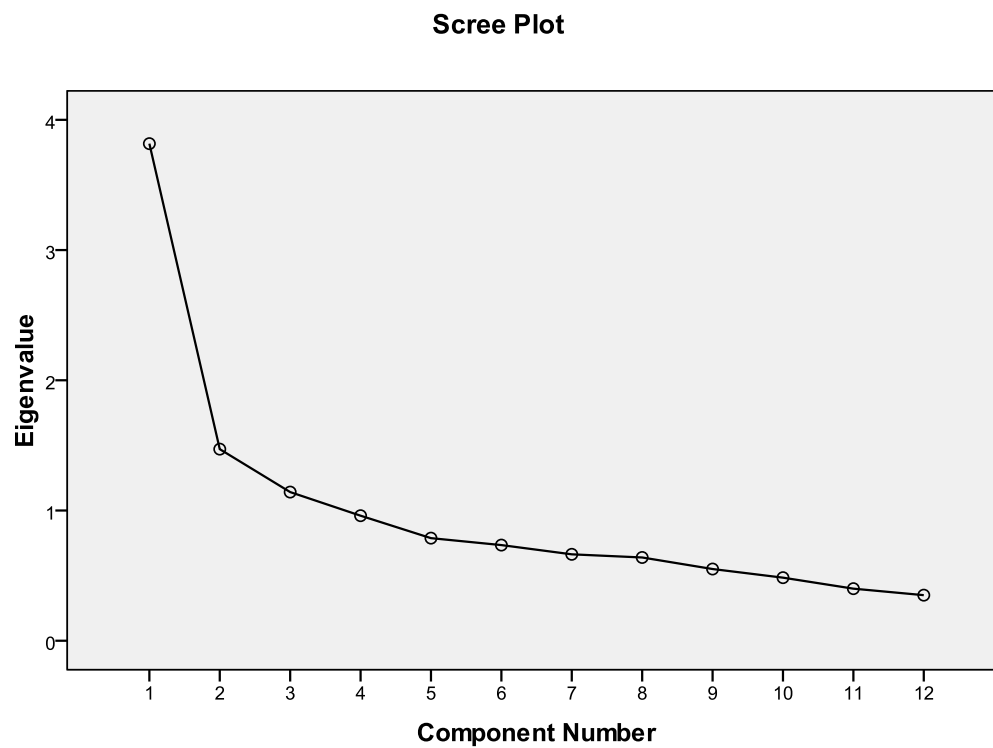
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,817	31,810	31,810	3,817	31,810	31,810	3,158	26,315	26,315
2	1,471	12,260	44,069	1,471	12,260	44,069	1,661	13,845	40,159
3	1,142	9,513	53,582	1,142	9,513	53,582	1,611	13,423	53,582
4	,960	8,001	61,583						
5	,788	6,565	68,148						
6	,735	6,121	74,269						
7	,664	5,530	79,799						
8	,639	5,328	85,126						
9	,551	4,589	89,715						
10	,484	4,036	93,751						
11	,400	3,332	97,084						
12	,350	2,916	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. Only cases for which sex = 1 are used in the analysis phase.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados três fatores cujos valores são responsáveis por 53,582%.

Fig. 5.7 Gráfico de sedimentação Saúde Geral (QSG-12)



Ao extrair os fatores através do método dos componentes principais observa-se como os três primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 53,582% da variância, conforme apresentado na tabela 5.21 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram três dimensões. Vejamos na tabela 5.22 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os três fatores.

Tabela 5.22 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaiser.

Component Matrix^{a,b}

	Component		
	1	2	3
VQSG1	-,537	,030	,250
VQSG2	,511	,521	-,165
VQSG3	-,453	,551	-,049
VQSG4	-,234	,609	-,089
VQSG5	,620	,496	-,153
VQSG6	,655	,082	,356
VQSG7	-,449	,052	,617
VQSG8	-,466	,445	,261
VQSG9	,776	,160	,120
VQSG10	,772	,039	,322
VQSG11	,720	-,149	,294
VQSG12	-,241	,143	,488

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos três fatores na tabela 5.22, observa-se que o fator 1 está constituído pelas variáveis: QSG2 (Suas preocupações lhe tem feito perder o sono), QSG5 (Tem notado que está constantemente agoniado e tenso), QSG6 (Tem sensação de não superar

dificuldades), QSG9 (Tem se sentido pouco feliz e deprimido), QSG10 (Tem perdido confiança em si mesmo) e QSG11 (Tem pensado que você é uma pessoa eu não serve par nada).

O segundo fator recolhe as variáveis QSG2 (Suas preocupações lhe tem feito perder o sono), QSG3 (Tem sentido que tem papel útil na vida), QSG4 (Tem se sentido capaz de tomar decisões) e QSG7 (Tem sido capaz de desfrutar de atividades).

O terceiro e último fator recolhe a variável QSG7 (Tem sido capaz de desfrutar de atividades).

5.1.2.8 O Questionário S T A I

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,947
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	14075,815
	df	780
	Sig.	,000

É um resultado excelente cujo valor encontrado KMO foi 0,947. Isso indica que é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

Tabela 5.23 – Sequência de variáveis

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
STAI1	1,8354	,73632	802
STAI2	1,8741	,69084	802
STAI3	1,1322	,84356	802
STAI4	,7943	,77173	802
STAI5	1,8691	,79892	802
STAI6	,7120	,85128	802
STAI7	,8603	,94569	802
STAI8	1,3342	,81989	802
STAI9	,6783	,78453	802
STAI10	1,7594	,75332	802
STAI11	2,2269	,78429	802
STAI12	,9776	,81005	802
STAI13	,7656	,81338	802
STAI14	,4813	,67061	802
STAI15	1,5898	,83616	802
STAI16	1,8392	,75637	802
STAI17	1,2519	,83548	802
STAI18	,8803	,84837	802
STAI19	2,0012	,73183	802
STAI20	2,2170	,76946	802
STAI21	2,1421	,70116	802
STAI22	1,1559	,73227	802
STAI23	,6758	,81474	802
STAI24	,9950	1,01054	802

STAI25	1,1222	1,38749	802
STAI26	1,4576	,81731	802
STAI27	1,8254	,84620	802
STAI28	,7805	,71315	802
STAI29	1,0175	,86242	802
STAI30	2,2855	,71511	802
STAI31	1,7431	,83396	802
STAI32	,8130	,82860	802
STAI33	1,8429	,77589	802
STAI34	,8741	,77273	802
STAI35	,5611	,75741	802
STAI36	1,8828	,77168	802
STAI37	1,0798	,84866	802
STAI38	,8317	,84673	802
STAI39	1,8105	,73200	802
STAI40	1,2681	,87507	802

Tabela 5.24 – Variância total explicada pelos componentes. Método de extração: Análise de Componentes principais

Total Variance Explained

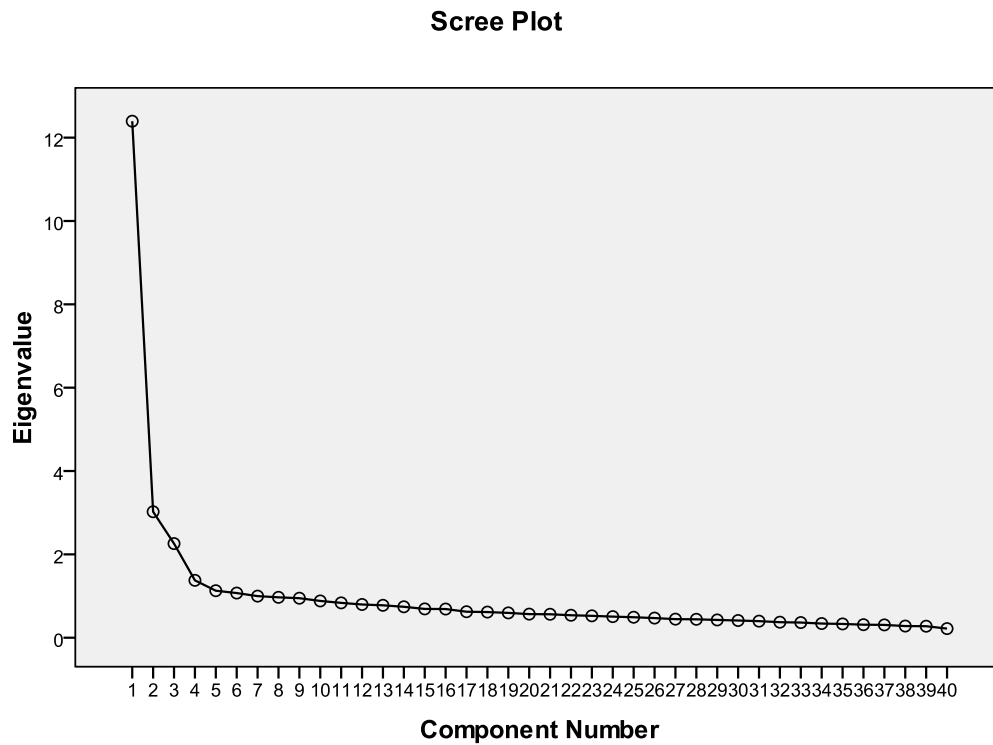
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	12,394	30,985	30,985	12,394	30,985	30,985	5,635	14,087	14,087
2	3,023	7,557	38,542	3,023	7,557	38,542	4,936	12,339	26,427
3	2,259	5,647	44,189	2,259	5,647	44,189	3,641	9,102	35,529
4	1,376	3,441	47,630	1,376	3,441	47,630	3,231	8,077	43,605
5	1,128	2,820	50,450	1,128	2,820	50,450	2,164	5,411	49,016
6	1,071	2,679	53,129	1,071	2,679	53,129	1,645	4,113	53,129
7	,998	2,495	55,624						
8	,969	2,422	58,046						
9	,948	2,370	60,416						
10	,882	2,206	62,622						
11	,836	2,090	64,712						
12	,797	1,993	66,705						
13	,778	1,944	68,648						
14	,742	1,855	70,503						
15	,691	1,727	72,231						
16	,688	1,720	73,951						
17	,623	1,558	75,509						
18	,615	1,538	77,048						
19	,596	1,489	78,537						

20	,566	1,416	79,952						
21	,563	1,406	81,359						
22	,539	1,347	82,706						
23	,525	1,313	84,019						
24	,506	1,265	85,284						
25	,491	1,228	86,512						
26	,471	1,178	87,690						
27	,445	1,114	88,803						
28	,442	1,104	89,908						
29	,427	1,066	90,974						
30	,413	1,032	92,006						
31	,397	,994	92,999						
32	,372	,931	93,931						
33	,364	,909	94,840						
34	,340	,850	95,689						
35	,330	,826	96,515						
36	,313	,782	97,297						
37	,307	,768	98,065						
38	,279	,699	98,764						
39	,276	,689	99,453						
40	,219	,547	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados seis fatores cujos valores são responsáveis por 53,129%.

Fig. 5.8 Gráfico de sedimentação STAI



Ao extrair os fatores através do método dos componentes principais observa-se como os seis primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 53,129% da variância, conforme apresentado na tabela 4.24 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram seis dimensões. Vejamos na tabela 5.25 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os seis fatores.

Tabela 5.25 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaiser.

Rotated Component Matrix^a

	Component					
	1	2	3	4	5	6
STAI1	-,219	,220	-,100	,311	,681	-,065
STAI2	-,190	,400	-,266	,269	,233	,382
STAI3	,591	-,172	,085	-,416	-,109	,072
STAI4	,517	-,138	,225	-,078	-,028	-,074
STAI5	-,250	,305	-,040	,396	,545	,074
STAI6	,625	-,113	,026	-,014	-,260	-,003
STAI7	,542	-,179	,232	-,084	-,009	-,078
STAI8	-,123	,194	,052	,690	,178	-,003
STAI9	,708	-,260	,132	-,034	-,069	-,044
STAI10	-,246	,446	-,062	,528	,137	,054
STAI11	-,238	,318	-,259	,081	,068	,573
STAI12	,650	-,052	,108	-,336	-,128	-,040
STAI13	,674	-,168	,072	-,215	-,073	5,251E-5
STAI14	,646	-,287	,218	-,005	-,052	-,031
STAI15	-,137	,348	-,049	,649	,294	,022
STAI16	-,190	,656	-,085	,192	,083	,218
STAI17	,583	-,085	,156	-,411	-,021	-,029
STAI18	,623	-,055	,225	-,119	-,053	-,036
STAI19	-,147	,750	-,051	,184	,125	,005

STAI20	-,293	,706	-,048	,128	,129	-,023
STAI21	-,237	,743	-,139	,211	,180	-,007
STAI22	,270	,064	,363	-,394	,010	-,079
STAI23	,408	-,059	,391	,021	-,267	,024
STAI24	,258	-,315	,509	,057	-,038	,137
STAI25	-,005	-,066	,499	,119	-,086	-,167
STAI26	-,134	,288	-,075	,748	,168	,022
STAI27	-,114	,194	-,021	,198	,740	,091
STAI28	,330	-,319	,441	-,117	,143	-,122
STAI29	,191	-,003	,561	-,108	-,209	-,083
STAI30	-,116	,739	-,219	,057	,121	,068
STAI31	,129	,017	,125	-,077	,004	,649
STAI32	,320	-,145	,515	-,034	-,037	-,469
STAI33	-,081	,468	-,309	,246	,180	,447
STAI34	,030	-,087	,552	-,125	,128	-,036
STAI35	,497	-,303	,427	,102	-,179	-,041
STAI36	-,137	,665	-,140	,203	,111	,215
STAI37	,321	-,060	,605	-,145	-,052	,093
STAI38	,377	-,243	,615	-,002	-,059	,041
STAI39	-,079	,332	-,165	,099	,407	,276
STAI40	,418	-,114	,416	-,308	-,150	,144

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos seis fatores na tabela 5.25, observa-se que o fator 1 está constituído pelas variáveis: STAI3(Estou tenso) STAI6 (Sinto-me alterado)m STAI7 (Estou preocupado agora por possíveis desgraças futuras, STAI 9 (Sinto-me angustiado), STAI12 (Sinto-me nervoso), STAI13 (Estou desassossegado), STAI14 (Sinto-me muito oprimido), STAI17 (Estou preocupado) e STAI18 (Sinto-me confuso e super excitado).

O segundo fator recolhe as variáveis STAI16 (Sinto-me satisfeito), STAI19 (Sinto-me alegre), STAI20 (Neste momento sinto-me bem), STAI21 (Sinto-me bem), STAI30 (Sou feliz) E STAI36 (Estou satisfeito).

O terceiro fator recolhe as variáveis STAI24 (Gostaria de ser tão feliz como os outros), STAI29 (Me preocupo em demasia com coisas sem importâncias) STAI32 (Falta-me confiança em mim mesmo) STAI34 (Evito enfrentar as crises ou dificuldades) SRTAI37 (Rondam-me e me incomodam pensamentos sem importância) e STAI38 (Afetam-me tanto os desenganos, que não posso esquecê-los).

O quarto fator recolhe as variáveis STAI8 (Sinto-me descansado), STAI10 (Sinto-me confortável), STAI15 (Estou relaxado) e STAI26 (Sinto-me descansado).

O quinto fator recolhe a variável STAI 1 (Sinto-me calmo), STAI5 (Sinto-me tranquilo) e STAI27 (Sou uma pessoa tranquila, serena e sossegada).

O sexto e último fator se refere as variáveis STAI11 (Tenho confiança em mim mesmo e STAI31 (Estou acostumado a tomar as coisas muuito seriamente).

5.1.2.9 O Questionário NEO - N

a) Variável N - **NEUROTICISMO**

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,877
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2143,538
	DF	66
	Sig.	,000

É um resultado bom cujo valor encontrado KMO foi 0,877. Isso indica que é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

Tabela 5.26 – Sequência de variáveis

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
V1	1,1918	1,10342	803
V6	1,9676	1,01434	803
V11	1,7933	1,15812	803
V16	1,1818	1,14718	803
V21	1,5903	1,09533	803
V26	1,8157	1,05386	803
V31	1,7821	1,09685	803
V36	2,1631	1,16561	803
V41	1,6413	1,01896	803
V46	1,5243	1,10331	803
V51	1,5355	1,11538	803
V56	1,3786	1,12604	803

Tabela 5.27 – Variância total explicada pelos componentes. Método de extração: Análise de Componentes principais

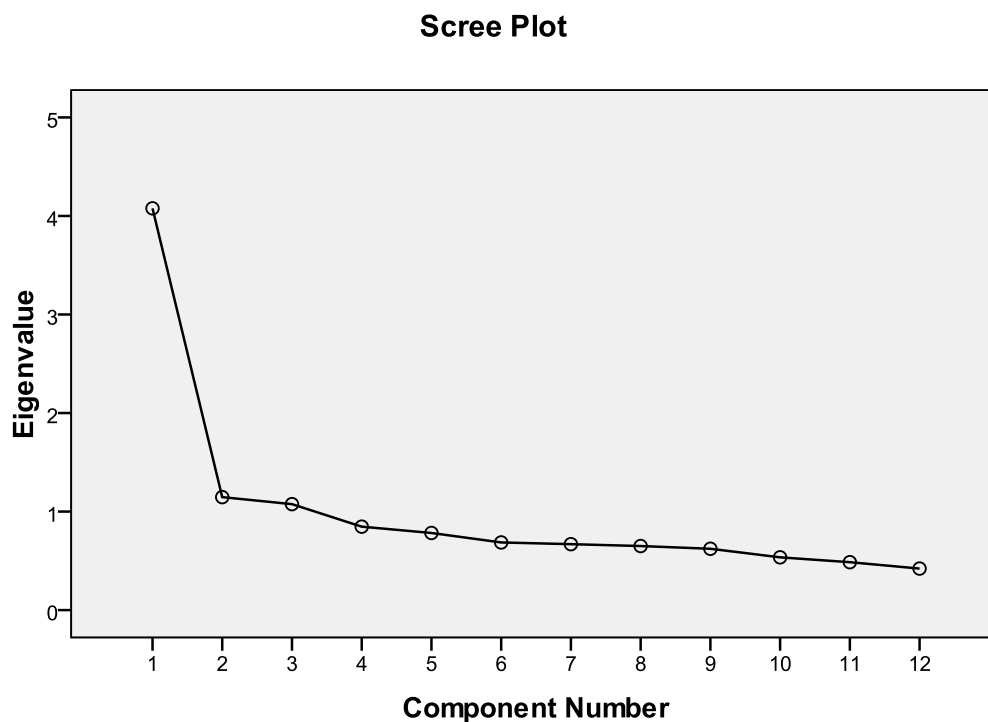
Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,077	33,978	33,978	4,077	33,978	33,978	2,272	18,932	18,932
2	1,147	9,554	43,532	1,147	9,554	43,532	2,248	18,733	37,664
3	1,075	8,961	52,493	1,075	8,961	52,493	1,779	14,829	52,493
4	,847	7,057	59,550						
5	,783	6,522	66,072						
6	,687	5,721	71,793						
7	,669	5,577	77,370						
8	,650	5,418	82,787						
9	,622	5,187	87,974						
10	,535	4,462	92,436						
11	,486	4,052	96,489						
12	,421	3,511	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados três fatores cujos valores são responsáveis por 52,493%.

Fig. 5.9 Gráfico de sedimentação NEO N



Ao extrair os fatores por meio do método dos componentes principais observa-se como os três primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 52,493% da varinza, conforme apresentado na tabela 5.27 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram três dimensões. Vê-se na tabela 5.28 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os três fatores.

Tabela 5.28 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaizer.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
V1	,229	,757	,118
V6	-,077	,182	,744
V11	,661	,241	,016
V16	,339	,656	,095
V21	,634	,363	,142
V26	,454	,312	,388
V31	,598	,155	,400
V36	,717	,049	,027
V41	,357	-,037	,606
V46	,112	,219	,678
V51	,201	,635	,168
V56	,005	,668	,124

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos três fatores na tabela 5.28, observa-se que o fator 1 está constituído pelas

variáveis: V11(às vezes, veem-me à cabeça pensamentos aterradores), V21 (às vezes, as coisas parecem-me bastante negras e desesperadas), V31 (Muitas vezes, sinto-me tenso(a) e enervado(a)) e V36 (Houve alturas em que experimentei ressentimentos e amargura).

O segundo fator recolhe as variáveis V1 (Sinto-me, muitas vezes, inferior às outras pessoas), V16 (Às vezes, sinto-me completamente inútil), V51 (Muitas vezes, quando as coisas não me correm bem, perco a coragem e tenho vontade de desistir) e V56 (Tenho uma fraca opinião acerca de mim próprio).

O terceiro e último fator recolhe as variáveis V6 (Raramente me sinto amedrontado(a) ou ansioso(a), V41 (Sou bastante estável, do ponto de vista emocional) e V46 (Raramente estou triste ou deprimido).

5.1.2.10 O Questionário NEO - E

b) Variável E - **EXTROVERSÃO**

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,816
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1690,548
	df	66
	Sig.	,000

É um resultado bom, cujo valor encontrado KMO foi 0,816. Isso indica que é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

Tabela 5.29 – Sequência de variáveis

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
V2	2,9751	,78174	802
V7	2,9389	1,05764	802
V12	2,1933	1,30544	802
V17	3,0761	1,03880	802
V22	2,3167	1,09222	802
V27	2,2469	1,45216	802
V32	2,6135	,82877	802
V37	1,7506	1,10730	802
V42	2,1496	1,20964	802
V47	2,3479	1,00432	802
V52	2,5948	,92631	802
V57	2,9302	1,00814	802

Tabela 5.30 – Variância total explicada pelos componentes. Método de extração:
Análise de Componentes principais

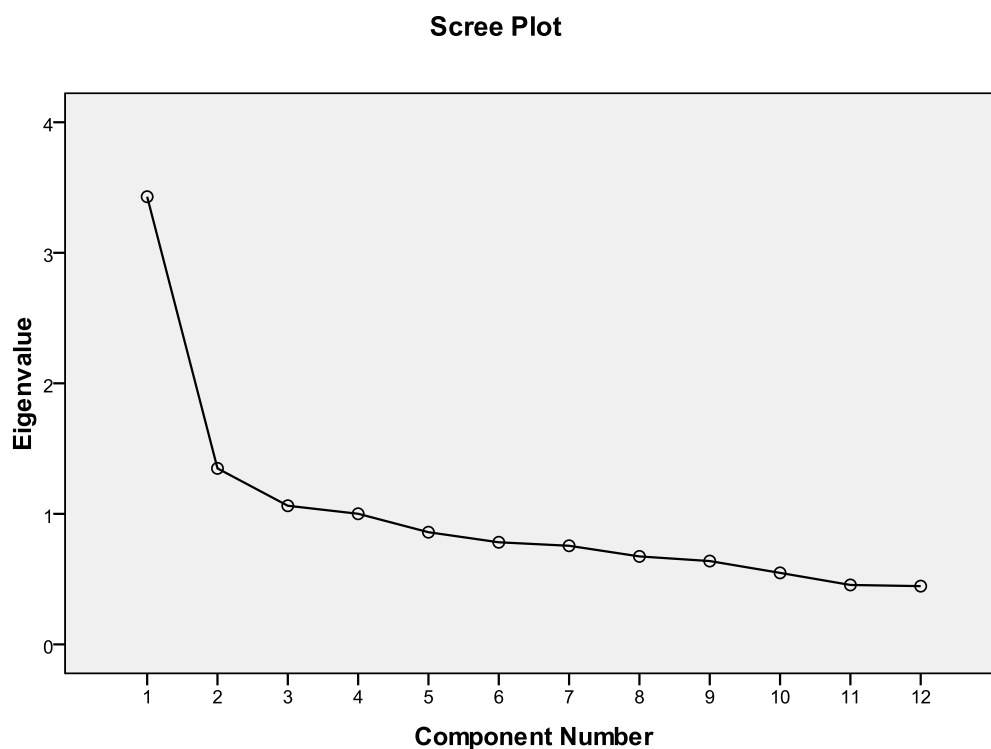
Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,430	28,580	28,580	3,430	28,580	28,580	2,207	18,392	18,392
2	1,348	11,237	39,816	1,348	11,237	39,816	2,009	16,738	35,130
3	1,062	8,851	48,667	1,062	8,851	48,667	1,538	12,821	47,950
4	1,001	8,339	57,006	1,001	8,339	57,006	1,087	9,056	57,006
5	,859	7,162	64,168						
6	,782	6,519	70,688						
7	,755	6,296	76,983						
8	,674	5,616	82,599						
9	,638	5,320	87,920						
10	,548	4,566	92,486						
11	,455	3,795	96,281						
12	,446	3,719	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados quatro fatores cujos valores são responsáveis por 57,006%.

Fig. 5.10 Gráfico de sedimentação NEO E



Ao extrair os fatores por meio do método dos componentes principais observa-se como os quatro primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 57,006.% da varinza, conforme apresentado na tabela 5.30 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram quatro dimensões. Vê-se na tabela 5.31 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os quatro fatores.

Tabela 5.31 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaizer.

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
V2	,157	,774	,126	,168
V7	,295	,346	,449	,030
V12	,797	,106	,070	,052
V17	,055	,746	,047	,192
V22	,663	,173	,308	-,066
V27	,056	,052	,066	,909
V32	,031	,279	,634	,244
V37	,095	-,046	,830	-,065
V42	,803	,051	-,052	,024
V47	,060	,593	,242	-,213
V52	,478	,192	,246	,268
V57	,358	,467	-,020	-,072

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos quatro fatores na tabela 5.31, observamos que o fator 1 está constituído

pelas variáveis: V12(Gosto de festas com muita gente), V22 (Gosto de ter muita gente à minha volta) e V42 (Não gosto de multidões, por isso, evito-as).

O segundo fator recolhe as variáveis V2 (Sou uma pessoa alegre e bem disposta), V17 (Não me considero uma pessoa alegre) e V47 (às vezes, sinto-me a rebentar em tanta felicidade).

O terceiro fator recolhe as variáveis V32 (Sou uma pessoa muito ativa) e V37 (Nas conversas, tento a falar mais do que os outros).

O quarto e último fator recolhe a única variável V27 (Não sou tão rápido (a) e vivo(a) como outras pessoas).

5.1.2.11 O Questionário NEO - O

c) Variável O - **OPENES**

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,724
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1313,508
	df	66
	Sig.	,000

É um resultado aceitável, cujo valor encontrado KMO foi 0,724. Isso indica que é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

Tabela 5.32 – Sequência de variáveis

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
V3	1,8254	1,19589	802
V8	2,2681	1,18636	802
V13	2,9589	,79766	802
V18	2,3554	1,07967	802
V23	2,2244	1,09681	802
V28	2,4077	1,08886	802
V33	2,3616	,99759	802
V38	2,3005	1,05325	802
V43	2,0374	1,03066	802
V48	1,6509	,98316	802
V53	2,3840	1,02144	802
V58	2,8180	,91008	802

Tabela 5.33 – Variância total explicada pelos componentes. Método de extração: Análise de Componentes principais

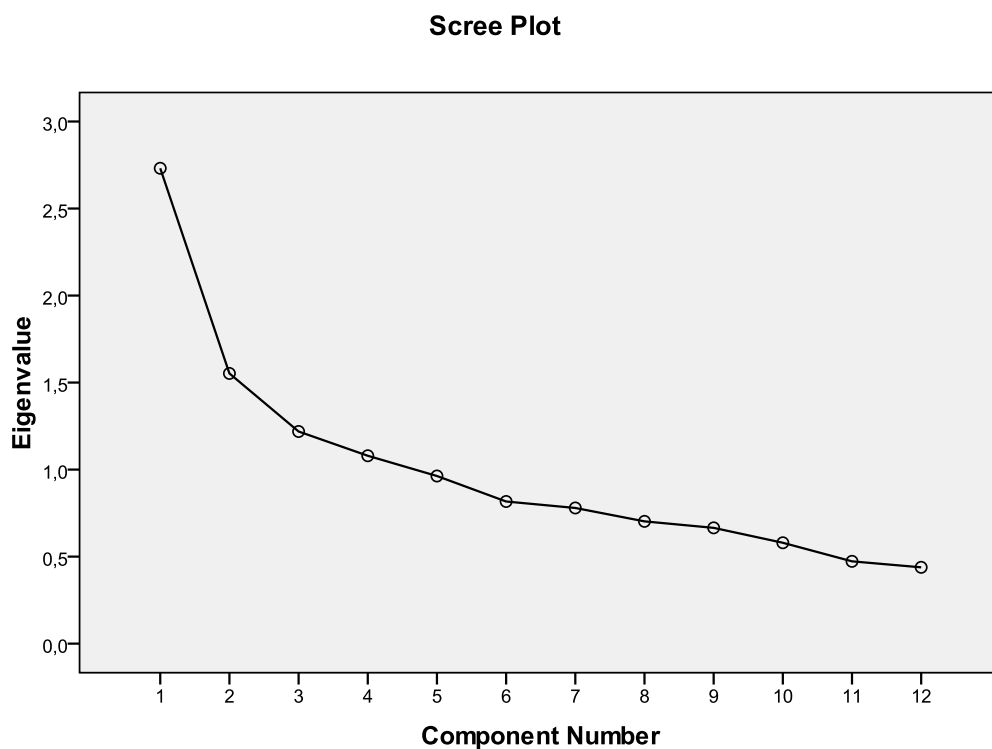
Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,731	22,760	22,760	2,731	22,760	22,760	1,918	15,985	15,985
2	1,552	12,937	35,698	1,552	12,937	35,698	1,913	15,941	31,926
3	1,219	10,157	45,854	1,219	10,157	45,854	1,490	12,413	44,339
4	1,079	8,996	54,850	1,079	8,996	54,850	1,261	10,511	54,850
5	,963	8,027	62,877						
6	,817	6,805	69,682						
7	,779	6,496	76,177						
8	,703	5,855	82,032						
9	,665	5,544	87,576						
10	,580	4,830	92,406						
11	,473	3,940	96,347						
12	,438	3,653	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados quatro fatores cujos valores são responsáveis por 54,850%.

Fig. 5.11 Gráfico de sedimentação NEO - O



Ao extrair os fatores através do método dos componentes principais observa-se como os quatro primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 54,850.% da varianza, conforme apresentado na tabela 5.33 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram quatro dimensões. Vê-se na tabela 5.34 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os quatro fatores.

Tabela 5.34 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaizer.

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
V3	,115	,823	,047	,085
V8	,039	,752	,218	-,073
V13	,095	,165	,088	,690
V18	,103	,707	-,011	,173
V23	,059	,325	,674	,091
V28	,817	,057	,013	,057
V33	,624	,171	-,025	,157
V38	,160	-,021	,630	-,093
V43	-,043	,037	,734	,228
V48	-,391	-,014	-,195	,086
V53	,061	-,010	,044	,793
V58	,799	,049	,042	,104

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos quatro fatores na tabela 5.34, observamos que o fator 1 está constituído pelas

variáveis: V28(Tenho uma grande capacidade para fantasiar), V33 (Dá-me gozo concentrar-me numa fantasia e explorar todas as suas possibilidades, deixando-a crescer e desenvolver-se) e V58 (Tenho uma imaginação muito ativa).

O segundo fator recolhe as variáveis V3 (Às vezes, ao ler poesia e ao olhar para uma obra de arte, sinto um arrepio ou uma onda de emoção), V8 (A poesia pouco ou nada me diz) e V18 (Fico admirado(a) com os modelos que encontro na arte e na natureza).

O terceiro fator recolhe as variáveis V23 (Acho as discussões filosóficas aborrecidas) , V38 (Gosto pouco de me pronunciar sobre a natureza do universo e da condição humana) e V43 (Às vezes, perco o interesse, quando as pessoas começam a falar sobre assuntos demasiado teóricos e abstratos).

O quarto e último fator recolhe as variáveis V13 (Tenho uma grande variedade de interesses intelectuais) e V53 (Gosto de resolver puzzles difíceis).

5.1.2.12 O Questionário NEO - A

d) Variável A – **AMABILIDADE**

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.				,771
Bartlett's	Test	of	Approx. Chi-Square	1614,69
Sphericity				5
			df	66
			Sig.	,000

É um resultado aceitável, cujo valor encontrado KMO foi 0,771. Isso indica que é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

Tabela 5.35 – Sequência de variáveis

	Mean	Std. Deviation	N
V3	1,8254	1,19589	802
V8	2,2681	1,18636	802
V13	2,9589	,79766	802
V18	2,3554	1,07967	802
V23	2,2244	1,09681	802
V28	2,4077	1,08886	802
V33	2,3616	,99759	802
V38	2,3005	1,05325	802
V43	2,0374	1,03066	802
V48	1,6509	,98316	802
V53	2,3840	1,02144	802
V58	2,8180	,91008	802

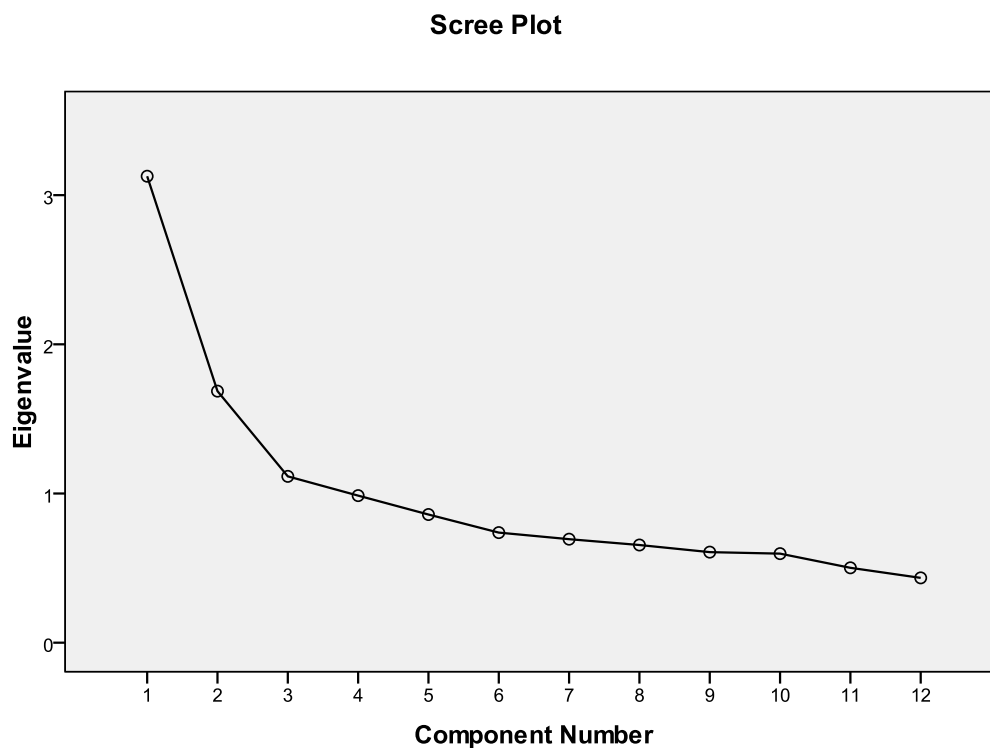
Tabela 5.36 - Variância total explicada pelos componentes. Método de extração: Análise de Componentes principais.

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,127	26,057	26,057	3,127	26,057	26,057	2,504	20,869	20,869
2	1,686	14,052	40,109	1,686	14,052	40,109	1,961	16,338	37,206
3	1,115	9,291	49,400	1,115	9,291	49,400	1,463	12,193	49,400
4	,986	8,216	57,615						
5	,859	7,160	64,775						
6	,738	6,150	70,925						
7	,694	5,782	76,707						
8	,655	5,457	82,163						
9	,607	5,059	87,222						
10	,597	4,975	92,197						
11	,502	4,183	96,379						
12	,434	3,621	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados três fatores cujos valores são responsáveis por 49,400%.

Fig. 5.12 Gráfico de sedimentação NEO - A



Ao extrair os fatores através do método dos componentes principais observa-se como os três primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 49,400.% da varinza, conforme apresentado na tabela 5.36 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram três dimensões. Vê-se na tabela 5.37. a matriz de componentes rodados e como se agrupam os três fatores.

Tabela 5.37 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaizer.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
V4	,636	,056	,129
V9	,047	,796	,063
V14	-7,752E-5	,773	-,026
V19	,755	-,014	-,002
V24	,497	,259	-,099
V29	,657	-,046	,292
V34	,130	,520	,370
V39	,195	-,026	,774
V44	,096	,133	,752
V49	,631	,085	,162
V54	,158	,577	,015
V59	,601	,169	,140

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos três fatores na tabela 5.37, observa-se que o fator 1 está constituído pelas variáveis: V4 (Tendo a pensar o melhor das pessoas), V19 (Acredito que a maioria das

peessoas são, no fundo, bem intencionadas), V29 (A minha primeira reação é confiar nas pessoas), V49 (Penso que a maioria das pessoas com quem lido são honestas e dignas de confiança) e V59 (Tendo a ser descrente ou a duvidar das boas intenções dos outros).

O segundo fator recolhe as variáveis V9 (Por vezes, meto medo ou lisonjeio as pessoas, para as levar a fazer o que eu quero que elas façam), V14 (Por vezes, levo as pessoas a fazerem o que eu desejo), V34 (Algumas pessoas consideram-me frio(a) e calculista) e V54 (Sei ser sarcástico(a) e cínico(a), quando necessário).

O terceiro e último fator recolhe as variáveis V39 (Geralmente, procuro ser atencioso(a) e delicado(a)) e V44 (Tento ser humilde).

5.1.2.13 O Questionário NEO - C

e) Variável C – **CONSCIENCIOSIDADE**

Os Testes KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.				,850
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square			1478,394
	df			66
	Sig.			,000

É um resultado bom cujo valor encontrado KMO foi 0,850. Isso indica que é aconselhável utilizar a análise fatorial. Como Bartlett's Test é significativo no nível de 0,000, existe correlações significativas entre as variáveis e o modelo fatorial.

Análise dos componentes principais a partir da análise fatorial:

Tabela 5.38 – Sequência de variáveis

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
V5	2,0872	1,17746	803
V10	2,6289	,87313	803
V15	2,8194	,89667	803
V20	2,4097	,94236	803
V25	2,0710	1,03007	803
V30	2,7484	,86867	803
V35	2,5741	,90877	803
V40	1,5143	1,01029	803
V45	2,6999	,80419	803
V50	2,2491	,98631	803
V55	2,6737	,88807	803
V60	1,9415	,94503	803

Tabela 5.39 – Variância total explicada pelos componentes. Método de extração: Análise de Componentes principais.

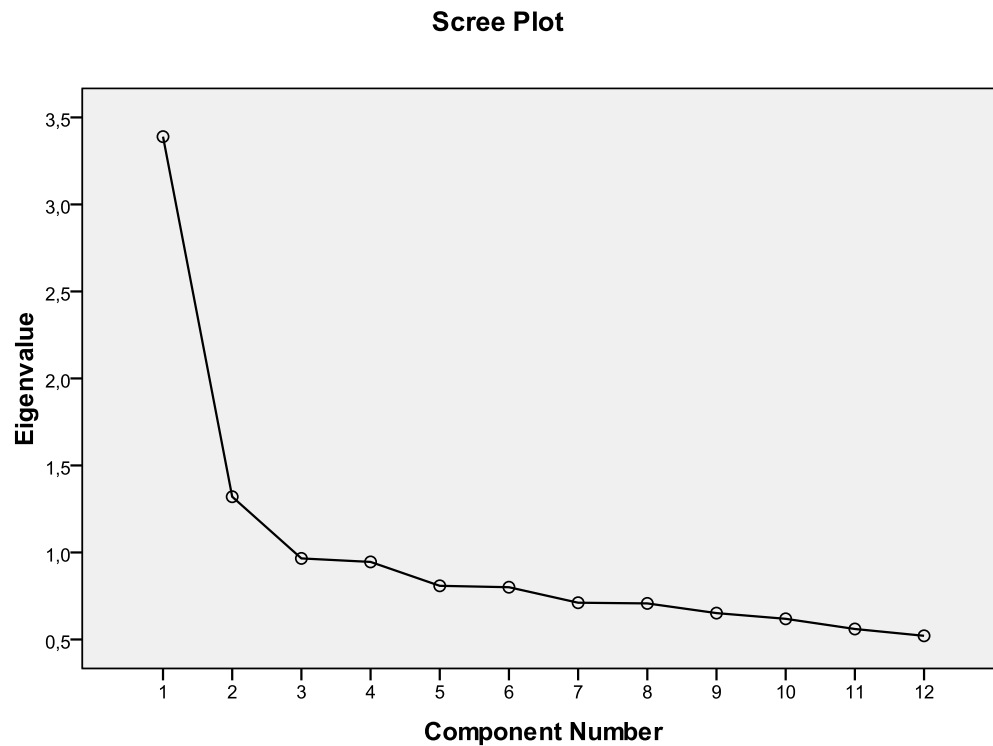
Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,390	28,246	28,246	3,390	28,246	28,246	2,784	23,196	23,196
2	1,320	11,003	39,249	1,320	11,003	39,249	1,926	16,053	39,249
3	,966	8,049	47,297						
4	,946	7,881	55,178						
5	,808	6,736	61,914						
6	,800	6,669	68,583						
7	,711	5,927	74,510						
8	,707	5,894	80,403						
9	,652	5,429	85,833						
10	,619	5,156	90,989						
11	,560	4,669	95,658						
12	,521	4,342	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Os componentes principais são os que apresentam valores acima de 1. São apresentados dois fatores cujos valores são responsáveis por 39,249%.

Fig. 5.13 Gráfico de sedimentação NEO - C



Ao extrair os fatores por meio do método dos componentes principais observa-se como os dois primeiros componentes (com valores superiores a um) que totalizam 39,249%. da varinza , conforme apresentado na tabela 5.39 acima.

Na análise fatorial rodada extraíram duas dimensões. Vejamos na tabela 5.40 a matriz de componentes rodados e como se agrupam os dois fatores.

Tabela 5.40 - Matriz de componentes rodados. Método de extração: Análises de componentes principais. Método de rotação: normalização Varimax com Kaizer.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
V5	,154	,655
V10	,611	,249
V15	,675	-,006
V20	,507	,408
V25	,179	,556
V30	,491	,217
V35	,635	,113
V40	,478	-,167
V45	,645	,235
V50	,314	,604
V55	,469	,142
V60	-,183	,657

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Pode-se observar comparando as saturações relativas de cada variável em cada um dos dois fatores na tabela 5.40, observa-se que o fator 1 está constituído pelas variáveis: V10 (Tenho objetivos claros e me esforço por alcançá-los de forma ordenada), V15 (Trabalho muito para conseguir o que quero), V20 (Tenho muito autodisciplina), V35 (Esforço-me por ser excelente em tudo o que faço) e V45 (Sou uma pessoa aplicada, conseguindo sempre realizar o meu trabalho).

O segundo fator recolhe as variáveis V5 (Parece que nunca consigo ser organizado), V25 (Tenho dificuldades em me decidir a fazer p que devo), V50 (Sou bastante capaz de organizar o meu tempo, de maneira a fazer as coisas dentro do prazo) e V60 (Sou, frequentemente, confrontado(a) com situações para as quais não estou totalmente preparado(a)).

5.2. Resultados Globais: mapeamento da formação académica.

5.2.1. O Estresse Percebido.

O questionário Estresses Percebido foi devidamente respondido pelos oitocentos e três alunos universitários dos cursos de engenharia da EST. Apenas um questionário perdido no fator três totalizando portanto 802 universitários respondendo corretamente.

Tabela 5.41. Resultados descritivos na pontuação geral do CEP-12

Statistics		CEPf1Es q	CEPf2Es q	CEPf3Es q	CEPesqtota l
N	Valid	803	803	802	803
	Missing	0	0	1	0
Mean		9,6824	10,4583	6,0200	26,0685
Median		9,0000	10,0000	6,0000	26,0000
Mode		9,00	10,00	6,00	24,00
Std. Deviation		3,01534	2,51463	2,24517	5,89108
Variance		9,092	6,323	5,041	34,705
Range		18,00	12,00	26,00	47,00
Minimum		2,00	4,00	3,00	5,00
Maximum		20,00	16,00	29,00	52,00
STD Deviation / Mean		31,14	24,04	37,29	22,59

Segundo Fonseca e Martins (1993) a relação entre STD Deviation / Mean até 15% significa que o pensamento da variável em estudo pode se considerar baixa dispersão, entre 15 e 30% média dispersão e acima de 30% alta dispersão. Assim essa relação para o Estresse percebido pontuação geral mostra que há uma média e alta dispersão do pensamento para todas as variáveis em estudo.

O questionário Estresse Percebido foi devidamente respondido pelos oitocentos e três alunos universitários dos cursos de engenharia da EST na versão Recente.

Tabela 5.42. Resultados descritivos na pontuação Recente do CEP-12

	CEPf1Di r	CEPf2Di r	CEPf3Di r	QEPdirtota l
N Valid	803	803	803	803
Missing	0	0	0	0
Mean	10,0473	10,9178	5,5081	26,5081
Median	10,0000	11,0000	5,0000	26,0000
Mode	8,00	10,00	5,00	22,00
Std. Deviation	3,23637	2,72619	1,87206	6,34156
Variance	10,474	7,432	3,505	40,215
Range	15,00	16,00	9,00	44,00
Minimum	5,00	1,00	3,00	7,00
Maximum	20,00	17,00	12,00	51,00
STD Deviation / Mean	32,21	24,97	33,98	23,92

A relação STD Deviation / Mean para o Estresse percebido para pontuação Recente mostra que há uma alta e média dispersão do pensamento para todas as variáveis em estudo.

5.2.2. O Autoconceito Positivo.

A Escala de Auto conceito Positivo – EAP foi respondida pelos oitocentos e três alunos universitários dos cursos de engenharia da EST.

Tabela 5.43. Resultados descritivos da EAP

Statistics				
		EAPsoma 1	EAPsoma 2	EAPtot
N	Valid	803	802	803
	Missing	0	1	0
Mean		37,2752	17,8753	55,0087
Median		38,0000	18,0000	56,0000
Mode		40,00	20,00	58,00
Std. Deviation		5,88355	3,84979	8,33786
Variance		34,616	14,821	69,520
Range		38,00	27,00	55,00
Minimum		13,00	,00	19,00
Maximum		51,00	27,00	74,00
STD Deviation / Mean		15,78	21,53	15,15

A relação STD Desviation / Mean para o Autoconceito Positivo mostra que há uma média dispersão do pensamento para todas as variáveis em estudo.

5.2.3. O Cansaço emocional, A Satisfação com os Estudos e a Auto Estima.

A Escala de Cansaço Emocional foi respondida pelos oitocentos e três alunos universitários dos cursos de engenharia da EST.

Tabela 5.44. Resultados descritivos da Escala de Cansaço Emocional

	VECE1	VECE2	VECE3	VECE4	VECE5	VECE6	VECE7	VECE8	VECE9	VECE10	ECEtotal1	ECESE	ECEAU
N Valid	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3,2441	2,4819	2,0274	2,5193	2,1557	2,6563	2,0560	2,9128	2,5504	2,6812	25,2229	3,9477	3,7186
Median	3,0000	2,0000	2,0000	3,0000	2,0000	3,0000	2,0000	3,0000	3,0000	3,0000	25,0000	4,0000	4,0000
Mode	3,00	2,00	1,00	3,00	1,00	3,00	2,00	3,00	1,00	3,00	23,00	4,00	4,00
Std. Deviation	1,08731	1,05845	1,06485	1,16391	1,19722	1,00568	,97888	1,18169	1,30733	1,20286	7,515834	,88194	,96212
Variance	1,182	1,120	1,134	1,355	1,433	1,011	,958	1,396	1,709	1,447	56,488	,778	,926
Range	4,00	4,00	11,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	36,00	4,00	4,00
Minimum	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1,00	1,00
Maximum	5,00	5,00	12,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	46,00	5,00	5,00
STD Deviation / Mean	33,51	42,64	52,52	46,19	55,53	55,53	47,61	40,56	51,25	44,86	29,79	22,34	25,87

A relação STD Desviation / Mean para a Escala de Cansaço Emocional mostra que há uma alta e média dispersão do pensamento para as variáveis em estudo.

5.2.4. As Metas Acadêmicas.

O questionário Metas de Logro Acadêmico foi respondido pelos oitocentos e três alunos universitários dos cursos de engenharia da EST, medindo Metas para Realização e Metas para Resultado.

Tabela 5.45. Resultados descritivos das Metas de Logro Acadêmica

		cm1realiza	cmresult
N	Valid	803	803
	Missing	0	0
Mean		63,5741	55,3686
Median		65,0000	56,0000
Mode		69,00	59,00
Std. Deviation		7,66655	10,19993
Variance		58,776	104,039
Range		49,00	59,00
Minimum		30,00	20,00
Maximum		79,00	79,00
STD Deviation / Mean		12,05	18,42

A relação STD Deviation / Mean para as Metas Acadêmicas – Realização mostra que há baixa dispersão do pensamento para os universitários que tem como meta essa variável realização, e média dispersão do pensamento para os universitários que tem como meta o resultado.

5.2.5. As Estratégias de Enfrentamento.

O questionário COPE respondido por oitocentos e três alunos universitários dos cursos de engenharia da EST, contam quatorze escalas que correspondem a quatorze estratégias de enfrentamento.

Tabela 5.46 Resultados descritivos das quatorze escalas de estratégias de enfrentamento

Statistics														
	COPE AA	PL	AE	AS	RE	RP	AC	NE	HU	AD	AI	DC	DI	US
N Valid	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0
Mean	4,1980	4,4907	3,0299	3,1083	2,8506	3,8468	3,0125	1,5965	2,5218	2,7484	3,0535	,7892	2,5430	,3611
Median	4,0000	5,0000	3,0000	3,0000	2,0000	4,0000	3,0000	1,0000	2,0000	3,0000	3,0000	,0000	2,0000	,0000
Mode	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00	4,00	3,00	,00	2,00	2,00	3,00	,00	2,00	,00
Std. Deviation	1,10852	1,20197	1,72458	1,52026	1,99190	1,48734	1,27604	1,35903	1,45779	1,54290	1,41716	1,11468	1,68951	1,00824
Varianc e	1,229	1,445	2,974	2,311	3,968	2,212	1,628	1,847	2,125	2,381	2,008	1,243	2,854	1,017
Range	5,00	8,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Minimum	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Maximum	6,00	8,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
STD Deviation / Mean	26,40	26,76	56,91	48,90	69,87	38,66	42,35	85,12	57,80	56,13	46,41	141,24	66,43	279,21

A relação STD Desviation /Mean para as Estratégias de Enfrentamento COPE Breve mostra que há alta dispersão do pensamento para todas as variáveis em estudo.

5.2.6. Ansiedade.

O Questionário S T A I 1 de Spielberger foi respondido por oitocentos e três alunos universitários dos cursos de engenharia da EST.

Tabela 5.47 Resultados descritivos da Auto Avaliação – S T A I

Statistics

	STAI1	STAI2	STAI3	STAI4	STAI5	STAI6	STAI7	STAI8	STAI9	STAI10
N Valid	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	1,8344	1,8742	1,1320	,7945	1,8680	,7111	,8593	1,3350	,6775	1,7597
Median	2,0000	2,0000	1,0000	1,0000	2,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	2,0000
Mode	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	,00	,00	1,00	,00	2,00
Std. Deviation	,73645	,69042	,84305	,77129	,79901	,85112	,94559	,81971	,78440	,75289
Variance	,542	,477	,711	,595	,638	,724	,894	,672	,615	,567
Range	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	10,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Minimum	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Maximum	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	10,00	3,00	3,00	3,00	3,00
STD Deviation / Mean	40,14	36,83	74,47	97,07	42,77	119,69	110,04	61,40	115,77	42,78

Statistics

	STAI10	STAI11	STAI12	STAI13	STAI14	STAI15	STAI16	STAI17	STAI18	STAI19	STAI20
N Valid	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	1,7597	2,2267	,9763	,7659	,4819	1,5890	1,8381	1,2528	,8817	1,9988	2,2154
Median	2,0000	2,0000	1,0000	1,0000	,0000	2,0000	2,0000	1,0000	1,0000	2,0000	2,0000
Mode	2,00	3,00	1,00	,00	,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00
Std. Deviation	,75289	,78384	,81028	,81291	,67044	,83590	,75648	,83538	,84876	,73478	,77018
Variance	,567	,614	,657	,661	,449	,699	,572	,698	,720	,540	,593
Range	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Minimum	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Maximum	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
STD Deviation / Mean	42,78	35,20	82,99	106,13	139,12	52,60	41,15	66,68	96,26	36,76	34,76

	STAI21	STAI22	STAI23	STAI24	STAI25	STAI26	STAI27	STAI28	STAI29	STAI30
N Valid	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mean	2,1420	1,1557	,6762	,9950	1,1233	1,4570	1,8257	,7808	1,0175	2,2839
Median	2,0000	1,0000	,0000	1,0000	1,0000	1,0000	2,0000	1,0000	1,0000	2,0000
Mode	2,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00
Std. Deviation	,70074	,73184	,81432	1,00991	1,38697	,81696	,84570	,71275	,86242	,71610
Variance	,491	,536	,663	1,020	1,924	,667	,715	,508	,744	,513
Range	3,00	4,00	3,00	3,00	32,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Minimum	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Maximum	3,00	4,00	3,00	3,00	32,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
STD Deviation / Mean	32,71	63,32	120,42	101,49	123,47	56,07	46,32	91,28	84,75	31,35

Statistics

	STAI31	STAI32	STAI33	STAI34	STAI35	STAI36	STAI37	STAI38	STAI39	STAI40
N Valid	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	1,7410	,8157	1,8431	,8730	,5641	1,8842	1,0797	,8331	1,8107	1,2690
Median	2,0000	1,0000	2,0000	1,0000	,0000	2,0000	1,0000	1,0000	2,0000	1,0000
Mode	2,00	1,00	2,00	1,00	,00	2,00	1,00	,00	2,00	1,00
Std. Deviation	,83571	,83167	,77542	,77286	,76181	,77220	,84813	,84720	,73157	,87490
Variance	,698	,692	,601	,597	,580	,596	,719	,718	,535	,765
Range	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Minimum	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Maximum	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
STD Deviation / Mean	48,00	109,57	42,07	88,52	135,04	40,98	77,91	101,69	40,40	68,94

A relação STD Desviation /Mean para as variáveis de ansiedade S T A I mostra que há alta dispersão do pensamento para todas as variáveis em estudo.

5.2.7. A Personalidade.

O Questionário NEO apresenta os cinco Fatores: Neutricismo (N), Extroversão (E), Abertura (O), Amabilidade (A) e Concenciosidade (C) , foi respondido pelos oitocentos e três alunos universitários dos cursos de engenharia da EST.

Tabela 5.48 Resultados descritivos globais nas dimensões da personalidade: “N”

Statistics

	N	V1	V6	V11	V16	V21	V26	V31	V36	V41	V46	V51	V56
N Valid	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	19,58	1,1918	1,9676	1,7933	1,1818	1,5903	1,8157	1,7821	2,1631	1,6413	1,5243	1,5355	1,3786
Median	19,00	1,0000	2,0000	2,0000	1,0000	1,0000	2,0000	2,0000	2,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Mode	17 ^a	,00	2,00	1,00	,00	1,00	2,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Std. Deviation	7,674	1,10342	1,01434	1,15812	1,14718	1,09533	1,05386	1,09685	1,16561	1,01896	1,10331	1,11538	1,12604
Varianc e	58,892	1,218	1,029	1,341	1,316	1,200	1,111	1,203	1,359	1,038	1,217	1,244	1,268
Range	43	4,00	4,00	10,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Minimum	0	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Maximum	43	4,00	4,00	10,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
STD Deviation / Mean	39,19	92,57	51,55	64,58	97,07	68,87	58,04	61,54	53,88	62,08	72,38	72,63	56,91

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Tabela 5.49 Resultados descritivos globais nas dimensões da personalidade: “E”

Statistics													
	E	V2	V7	V12	V17	V22	V27	V32	V37	V42	V47	V52	V57
N Valid	803	803	803	803	803	802	803	803	803	802	803	803	803
Missing	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Mean	29,96	2,9763	2,9377	2,1918	3,0772	2,3167	2,2466	2,6139	1,7497	2,1496	2,3487	2,5940	2,9315
Median	30,00	3,0000	3,0000	2,0000	3,0000	2,0000	2,0000	3,0000	2,0000	2,0000	2,0000	3,0000	3,0000
Mode	30	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	2,00	3,00	1,00	3,00	2,00	3,00	3,00
Std. Deviation	6,627	,78209	1,05750	1,30531	1,03866	1,09222	1,45128	,82837	1,10693	1,20964	1,00396	,92597	1,00822
Variance	43,920	,612	1,118	1,704	1,079	1,193	2,106	,686	1,225	1,463	1,008	,857	1,016
Range	44	4,00	14,00	4,00	4,00	4,00	32,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Minimum	4	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Maximum	48	4,00	14,00	4,00	4,00	4,00	32,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
STD Deviation / Mean	22,11	26,77	35,99	59,95	33,75	47,14	64,59	31,69	63,26	56,27	42,74	35,69	34,39

A relação STD Deviation /Mean para as variáveis da Personalidade NEO – E mostra que há alta dispersão do pensamento para maioria das variáveis em estudo, e somente uma média dispersão.

Tabela 5.50 Resultados descritivos globais nas dimensões da personalidade: “O”

Statistics													
	O	V3	V8	V13	V18	V23	V28	V33	V38	V43	V48	V53	V58
N Valid	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803
Missing	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	27,63	1,8269	2,2702	2,9601	2,3554	2,2267	2,4085	2,3636	2,2989	2,0374	1,6501	2,3848	2,82
Median	28,00	2,0000	2,0000	3,0000	2,0000	2,0000	3,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	3,00
Mode	28	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3
Std. Deviation	5,487	1,19587	1,18719	,79801	1,07967	1,09792	1,08838	,99864	1,05359	1,03002	,98281	1,02103	,910
Variance	30,112	1,430	1,409	,637	1,166	1,205	1,185	,997	1,110	1,061	,966	1,043	,827
Range	38	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4
Minimum	7	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	0
Maximum	45	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4
STD Deviation / Mean	19,85	65,45	52,29	26,95	45,83	49,30	45,18	42,25	45,83	50,55	59,56	42,81	32,26

A relação STD Deviation /Mean para as variáveis da Personalidade NEO – O mostra que há alta e média dispersão do pensamento para as variáveis em estudo.

Tabela 5.51 Resultados descritivos globais nas dimensões da personalidade: “A”

Statistics													
	A	V4	V9	V14	V19	V24	V29	V34	V39	V44	V49	V54	V59
N Valid	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
Missing	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	27,43	2,7410	2,5841	1,8892	2,1083	2,0411	2,1706	2,1731	2,7123	3,0212	2,3624	1,3848	2,1320
Median	27,00	3,0000	3,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	3,0000	3,0000	2,0000	1,0000	2,0000
Mode	26	3,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	2,00
Std. Deviation	6,0347	,84017	1,13825	1,06236	1,02923	1,09273	1,03651	1,23283	,93993	,82860	,99095	1,08152	1,03191
Variance	36,412	,706	1,296	1,129	1,059	1,194	1,074	1,520	,883	,687	,982	1,170	1,065
Range	45	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	6,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Minimum	1	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Maximum	46	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	6,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
STD Deviation / Mean	21,99	34,41	44,04	56,23	48,81	53,53	47,75	56,73	34,65	27,42	41,94	78,09	48,40

A relação STD Deviation /Mean para as variáveis da Personalidade NEO –A mostra que há alta e média dispersão do pensamento para as variáveis em estudo.

Tabela 5.52 Resultados descritivos globais nas dimensões da personalidade: “C”

	C	V5	V10	V15	V20	V25	V30	V35	V40	V45	V50	V55	V60
N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
Valid													
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	28,1395	2,0872	2,6289	2,8194	2,4097	2,0710	2,7484	2,5741	1,5143	2,6999	2,2491	2,6737	1,9415
Median	29,0000	2,0000	3,0000	3,0000	3,0000	2,0000	3,0000	3,0000	1,0000	3,0000	2,0000	3,0000	2,0000
Mode	31,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,00
Std. Deviation	6,29000	1,17746	,87313	,89667	,94236	1,03007	,86867	,90877	1,01029	,80419	,98631	,88807	,94503
Variance	39,564	1,386	,762	,804	,888	1,061	,755	,826	1,021	,647	,973	,789	,893
Range	44,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Minimum	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Maximum	44,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
STD Deviation / Mean	22,35	56,41	33,21	31,80	39,10	49,73	31,60	35,30	66,71	29,78	43,85	33,21	48,67

A relação STD Desviation /Mean para as variáveis da Personalidade NEO – C mostra que há alta e média dispersão do pensamento para as variáveis em estudo.

5.3. Correlações.

5.3.1. Correlação de Pearson.

a) Correlação entre Cansaço Emocional, Satisfação com estudos e Autoestima

Correlations

		ECEtotal1 Cansaço emocional	ECESE Satisfação com os estudos	ECEAU Auto estima
ECEtotal1	Pearson Correlation	1	-,068	-,281**
	Sig. (2-tailed)		,055	,000
	N	803	803	803
ECESE	Pearson Correlation	-,068	1	,354**
	Sig. (2-tailed)	,055		,000
	N	803	803	803
ECEAU	Pearson Correlation	-,281**	,354**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

No presente estudo o Cansaço emocional correlaciona-se com a autoestima com um valor do coeficiente de Pearson $r = -0,281$ para um nível de significação 0,01. Há uma correlação inversa entre o ECE total (Cansaço Emocional) e a ECEAU (Autoestima), ou seja quanto maior o cansaço emocional, menor será a autoestima.

Observa-se, também, uma correlação entre a ECESE (Satisfação com os estudos) e a ECEAU (Autoestima) cujo coeficiente de Pearson $r = 0,354$ para um nível de significação 0,01, isso significa que maior a auto estima maior será a satisfação com os estudos.

b) Auto Conceito Positivo x Estresse Percebido

Correlations

		EAPsoma1 Auto Conceito Positivo (modo de ser)	EAPsoma2 Auto conceito Positivo (como se sente e valora)	EAPtot Auto conceito Positivo (total)	CEPf1Esq Estresse percebido – Geral (Tensão, irritabilidade, fadiga)	CEPf2Esq Estresse percebido - Geral (sobrecarga)	CEPf3Esq Estresse percebido – Geral (Satisfação e auto-realização)	CEPesqtotal Estresse percebido - Geral	CEPf1Dir Estresse percebido- Recente (Tensão, irritabilidade, fadiga)	CEPf2Dir Estresse percebido - recente (Satisfação e auto- realização)	CEPf3Dir Estresse percebido - Recente (sobrecarga)	CEPdirtotal Estresse percebido- Recente
EAPtot	Pearson Correlation	,884**	,748**	1	-,285**	-,061	-,257**	-,294**	-,328**	-,110**	-,392**	-,342**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000		,000	,082	,000	,000	,000	,002	,000	,000
	N	803	802	803	803	803	802	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

O Auto Conceito Positivo total (EAPtotal) está relacionado negativamente com as médias de Estresse a um nível significativo de 0,01. O coeficiente de correlação de Pearson é $r = -0,294$ para o Estresse Geral (CEPesqtotal) e $r = -0,342$ para o Estresse Recente (CEPdirtotal). Pode-se interpretar estes resultados como que as pessoas que pontuam mais alto no Auto conceito positivo têm menos nível de Estresse. As estatísticas descritivas para o auto Conceito Positivo x Estresse Percebido se encontram no Anexo II.

C) Relação entre Cansaço Emocional e Auto Conceito Positivo

Correlations

		EAPsoma1 Auto Conceito Positivo (modo de ser)	EAPsoma2 Auto conceito Positivo (como se sente e valora	EAPtot Auto conceito Positivo (total)	ECETotal1 Cansaço Emociona l	ECESE Satisfaçã o c/Estudo s	ECEAU Autoesti ma
EAPtot	Pearson Correlation	,884 **	,748 **	1	-,304 **	,262 **	,585 **
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	803	802	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

No presente estudo o Auto conceito correlaciona-se negativamente com o Cansaço Emocional com um valor do coeficiente de Pearson $r = -0,304$ para um nível de significação 0,01. Há uma correlação inversa entre o Auto Conceito – EAP e o Cansaço Emocional ECE total, ou seja quanto maior o cansaço emocional, menor será Auto conceito.

Observa-se também uma correlação positiva entre o Auto conceito – EAP e a ECESE (Satisfação com os estudos) e a ECEAU (Autoestima) cujos coeficientes de Pearson são $r = 0,262$ e $r = 0,585$ respectivamente para um nível de significação 0,01, isso significa que maior o auto conceito maior será a satisfação com os estudos e autoestima. As estatísticas descritivas para o Cansaço Emocional x Auto Conceito Positivo- Brasil se encontram no Anexo II.

d) Relação entre Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) com Cansaço Emocional

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	ECEtotal1	ECESE	ECEAU
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,077*	,316**	,187**
	Sig. (2-tailed)		,000	,030	,000	,000
	N	803	803	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,101**	,087*	,114**
	Sig. (2-tailed)	,000		,004	,014	,001
	N	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

A Meta acadêmica – realização correlaciona-se positivamente com o Cansaço Emocional (ECEtotal), Satisfação com os estudos (ECESE) e também com a Autoestima ECEAU) com um valor do coeficiente de Pearson $r = 0,077$, $r = 0,316$ e $r = 0,187$ para um nível de significação 0,05 para o Cansaço Emocional e 0,01 para Satisfação nos Estudos e Autoestima respectivamente. Isto nos dá a entender que para atingir uma maior meta de realização maior será o cansaço emocional e também será maior a satisfação com os estudos e também a autoestima.

A Meta acadêmica – resultado também correlaciona-se positivamente com o Cansaço Emocional (ECEtotal), Satisfação com os estudos (ECESE) e também com a Autoestima ECEAU) com um valor do coeficiente de Pearson $r = 0,101$, $r = 0,087$ e $r = 0,114$ para um nível de significação 0,01 para o Cansaço Emocional, 0,05 para Satisfação nos Estudos e 0,01 para Autoestima. Isto nos dá a entender que para atingir uma maior meta de resultado maior será o cansaço emocional e também será maior a satisfação com os estudos e também a autoestima. As estatísticas descritivas

para Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) x Cansaço Emocional I se encontram no Anexo II.

e) Relação entre Metas Acadêmica (Realização e Resultado) com Estresse Percebido

		cm1realiza	cmresulr	CEPf1Esq	CEPf2Esq	CEPf3Esq	CEPesqtotal	CEPf1Dir	CEPf2Dir	CEPf3Dir	CEPdirtotal
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	-,003	,161**	-,154**	,017	,024	,147**	-,150**	,027
	Sig. (2-tailed)		,000	,930	,000	,000	,626	,498	,000	,000	,452
	N	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,030	,096**	-,039	,051	,067	,095**	,049	,084*
	Sig. (2-tailed)	,000		,398	,007	,269	,145	,058	,007	,169	,017
	N	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

A Meta acadêmica – realização correlaciona-se positivamente com a medida de Estresse Percebido em geral (sobrecarga) com um valor do coeficiente de Pearson $r = 0,161$ para um nível de significação 0,01, e negativamente com a medida de Estresse percebido em geral (satisfação e realização) com um valor do coeficiente de Pearson = - 0,154. Essa mesma situação acontece nas medidas do Estresse recente, ou seja um valor do coeficiente de Pearson positivo $r = 0,147$ pra Estresse percebido recente (sobrecarga) e negativamente com a medida do Estresse percebido recente (satisfação e realização) com um valor do coeficiente de Person $r = - 0,150$. Isto nos dá a entender que para atingir uma maior meta de realização menor pontuação no questionário do Estresse percebido (satisfação e autorrealização) o que significa menor Estresse.

f) Relação entre Metas Acadêmicas (realização e Resultados) com Enfrentamento (COPE)

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	COPEAA	PL	AE	AS	RE	RP	AC	NE	HU	AD	AI	DC	DI	US
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,345**	,244**	,176**	,175**	,213**	,226**	,057	,067	,064	-,020	,086*	-,168**	-,034	-,047
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,106	,058	,072	,573	,015	,000	,332	,182
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,148**	,030	,183**	,163**	,137**	,079*	,041	,183**	,096**	,137**	,114**	,012	,017	,020
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,395	,000	,000	,000	,025	,247	,000	,006	,000	,001	,744	,626	,571
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Meta acadêmica – realização correlaciona-se positivamente com a variáveis de enfrentamento: AA – Enfrentamento Ativo ($r = 0,345$), PL – Planejamento ($r = 0,244$), AE – Apoio social Emocional ($r = 0,176$), AS – Apoio Social Instrumental ($r = 0,175$), RE – Religião ($r=0,213$), RP – Reinterpretação ($r=0,226$) e AI – Auto culpa ($r =0,086$) com um nível de significação 0,01. Podemos afirmar que os alunos que tem como meta acadêmica a realização utilizam significativamente mais estas estratégias de enfrentamento. Correlacionan-se negativamente com DC - Retirada de Comportamento ($r= -0,168$) com um nível de significação 0,01. Podemos afirmar que esta estratégia de enfrentamento é melhor utilizada pelos alunos que tem o resultado como meta acadêmica.

A Meta acadêmica – resultado correlaciona-se positivamente com as variáveis de enfrentamento: AA - Enfrentamento Ativo ($r = 0,148$), AE - Apoio social Emocional ($r = 0,183$), AS - Apoio Social Instrumental ($r = 0,163$), RE - Religião ($r=0,137$), RP - Reinterpretação ($r=0,079$), NE – Negação ($r = 0,183$), HU – Humor ($r = 0,096$), AD – Auto Distração ($r = 0,137$) e AI – Auto Culpa ($r = 0,114$) com um nível de significação 0,01. Podemos afirmar que os alunos que tem como meta acadêmica resultado se relacionam melhor com essas variáveis de enfrentamento. As estatísticas descritivas para Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) x Enfrentamento – Brasil se encontram no Anexo II.

g) Relação entre Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) com traços de Personalidade

Correlations

		N	E	O	A	C	cm1realiza	Cmresulr
cm1realiza	Pearson Correlation	-,101**	,158**	,161**	,095**	,262**	1	,583**
	Sig. (2-tailed)	,004	,000	,000	,007	,000		,000
	N	803	803	803	802	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,043	,145**	,061	-,030	,118**	,583**	1
	Sig. (2-tailed)	,224	,000	,082	,390	,001	,000	
	N	803	803	803	802	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Os alunos que tem como meta acadêmica a realização se relacionam positivamente com as dimensões Extroversão E ($r = 0,158$), Abertura O ($r = 0,161$), Amabilidade A ($r = 0,095$) e Conscienciosidade C ($r = 0,262$) a um nível de significação de 0,01. A vista desse resultados podemos dizer que a uma maior pontuação nas metas acadêmicas realização maior nível de Extroversão, Abertura, Amabilidade e Conscienciosidade.

Metas acadêmicas de realização correlaciona-se negativamente com a dimensão Neuroticismo N ($r = -0,101$) a um nível de significação de 0,01. O sentido dessa relação nos indica que a maior pontuação em metas acadêmicas de realização menor pontuação na dimensão Neuroticismo N.

Metas acadêmicas de resultado correlaciona-se positivamente com as dimensões Extroversão E ($r = 0,145$) e Conscienciosidade C ($r = 0,118$) a um nível de significação de 0,01. A vista desse resultados podemos dizer que a uma maior pontuação nas metas acadêmicas resultado maior nível de Extroversão e Conscienciosidade. As estatísticas descritivas para Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) x Traços de Personalidade se encontram no Anexo II.

h) Relação entre Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) com Saúde Geral

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	QSG1TOTAL
QSG1TOTAL	Pearson Correlation	,125**	,141**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Os alunos que tem como meta acadêmica a realização e aqueles que tem como meta acadêmica o resultado se relacionam positivamente com a Saúde Geral ($r = 0,125$ e $r = 0,141$) respectivamente, a um nível de significação de 0,01. A vista desses resultados podemos dizer que a uma maior pontuação nas metas acadêmicas realização e resultado maior nível saúde. As estatísticas descritivas para Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) x Saúde Geral se encontram no Anexo II.

i) Relação entre Metas Acadêmicas (Realização e resultados) com a Ansiedade S T A I

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	STAI1	STAI2	STAI3	STAI4	STAI5	STAI6	STAI7	STAI8	STAI9	STAI10
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,012	,144**	,038	-,008	,047	-,074*	-,066	,027	-,061	,120**
	Sig. (2-tailed)		,000	,725	,000	,287	,824	,183	,037	,060	,440	,086	,001
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	-,066	,017	,072*	,054	-,046	,035	,016	,012	,009	,018
	Sig. (2-tailed)	,000		,060	,623	,041	,124	,194	,316	,654	,736	,793	,603
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	STAI11	STAI12	STAI13	STAI14	STAI15	STAI16	STAI17	STAI18	STAI19	STAI20
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,259**	-,041	-,013	-,080*	,048	,108**	-,028	,004	,117**	,126**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,249	,708	,024	,176	,002	,426	,920	,001	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,110**	,007	,041	,037	,027	,044	,023	,126**	,027	,010
	Sig. (2-tailed)	,000		,002	,841	,248	,289	,440	,212	,510	,000	,445	,776
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
	Sig. (2-tailed)	,920	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	STAI21	STAI22	STAI23	STAI24	STAI25	STAI26	STAI27	STAI28	STAI29	STAI30
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,142**	-,073*	,025	,052	-,045	,054	,108**	-,050	-,088*	,152**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,040	,482	,140	,204	,128	,002	,155	,013	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,024	,021	,090*	,155**	,040	-,001	,012	,069*	,037	,043
	Sig. (2-tailed)	,000		,490	,545	,010	,000	,253	,975	,745	,049	,293	,222
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	STAI31	STAI32	STAI33	STAI34	STAI35	STAI36	STAI37	STAI38	STAI39	STAI40
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,172**	-,061	,139**	-,070*	-,008	,122**	-,036	-,038	,099**	-,014
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,084	,000	,047	,818	,001	,311	,282	,005	,685
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,141**	,006	,056	,096**	,081*	,023	,062	,085*	,044	,076*
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,869	,113	,007	,022	,507	,078	,016	,208	,032
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Os alunos que tem como meta acadêmica a realização se relacionam positivamente com as variáveis de ansiedade STAI 2 ($r = 0,144$), STAI 10 ($r = 0,120$), STAI 11 ($R = 0,259$), STAI 16 ($r = 0,18$), STAI 19 ($r = 0,117$), STAI 21 ($r = 0,142$), STAI 27 ($r = 0,108$), STAI 30 ($r = 0,152$), STAI 31 ($r = 0,172$), STAI 33 ($r = 0,139$), STAI 36 ($r = 0,122$) e STAI 39 ($r = 0,099$) a um nível de significação de 0,01. A vista desses resultados pode-se dizer que a uma maior pontuação nas metas acadêmicas realização maior nível de ansiedade nessas variáveis. Negativamente com as variáveis STAI 6 ($r = -0,074$), STAI 14 ($r = -0,080$), STAI 22 ($r = -0,073$), STAI 29 ($r = -0,088$) e STAI 34 ($R = -0,070$). O que permite dizer que maiores pontuação nas metas academia de realização menor ansiedade nessas variáveis.

Os alunos que tem como meta acadêmica o resultado se relacionam positivamente com as variáveis de ansiedade STAI 3 ($r = 0,072$), STAI 11 ($r = 0,110$), STAI 18 ($r = 0,126$), STAI 23 ($r = 0,090$), STAI 24 ($r = 0,155$), STAI 31 ($r = 0,096$), STAI 35 ($r = 0,081$), STAI 38 ($r = 0,085$) e STAI 40 ($r = 0,076$) a um nível de significação de 0,01. A vista desses resultados pode-se dizer que para uma maior pontuação nas metas acadêmicas resultado maior nível de ansiedade nessas variáveis. . As estatísticas descritivas para Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) x S T A I se encontram no Anexo II.

j) Relação entre Traços de Personalidade com Cansaço emocional

Correlations

	N	E	O	A	C	ECEtotal1	ECESE	ECEAU
N Pearson Correlation	1	-,378**	-,082*	-,176**	-,423**	,448**	-,177**	-,415**
Sig. (2-tailed)		,000	,020	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803
E Pearson Correlation	-,378**	1	,265**	,180**	,220**	-,217**	,076*	,335**
Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,032	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803
O Pearson Correlation	-,082*	,265**	1	,092**	,144**	-,078*	,077*	,126**
Sig. (2-tailed)	,020	,000		,009	,000	,027	,028	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803
A Pearson Correlation	-,176**	,180**	,092**	1	,078*	-,059	,022	,042
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009		,027	,094	,531	,235
N	802	802	802	802	802	802	802	802
C Pearson Correlation	-,423**	,220**	,144**	,078*	1	-,154**	,282**	,312**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,027		,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

A dimensão Neuroticismo – N correlaciona-se positivamente com a variável Cansaço Emocional ($r = 0,118$) a um nível de significação 0,01; e negativamente com a Satisfação com os Estudos – SE e a Autoestima – AU ($r = -0,177$ e $r = -0,415$) respectivamente, a um nível de significação 0,01. Podem-se interpretar esses resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão N – Neuroticismo apresentam maior

nível de Estresse e apresentam menor Satisfação com os Estudos – SE e menor Autoestima– AU.

A dimensão Extroversão – E correlaciona-se negativamente com a variável Cansaço Emocional ($r = - 0,217$) a um nível de significação 0,01; e positivamente com a Satisfação com os Estudos – SE e a Autoestima– AU ($r = 0,076$ e $r = 0,335$) respectivamente a um nível de significação 0,01. Pode-se interpretar esses resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão Extroversão – E apresentam menor nível de Estresse e apresentam maior Satisfação com os Estudos – SE e maior Autoestima– AU.

A dimensão Abertura – O correlaciona-se negativamente com a variável Cansaço Emocional ($r = - 0,078$) a um nível de significação 0,05; e positivamente com a Satisfação com os Estudos – SE e a Autoestima– AU ($r = 0,077$ e $r = 0,126$) respectivamente a um nível de significação 0,05 e 0,01. Pode-se interpretar esses resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão Abertura – O apresentam menor nível de Estresse e apresentam maior Satisfação com os Estudos – SE e maior Autoestima– AU.

A dimensão Conscienciosidade – C correlaciona-se negativamente com a variável Cansaço Emocional ($r = - 0,154$) a um nível de significação 0,01; e positivamente com a Satisfação com os Estudos – SE e a Autoestima– AU ($r = 0,282$ e $r = 0,312$) respectivamente a um nível de significação 0,01. Pode-se interpretar esses resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão Conscienciosidade – C apresentam menor nível de Estresse e apresentam maior Satisfação com os Estudos – SE e maior Autoestima– AU. As estatísticas descritivas para Traços de Personalidade x Cansaço Emocional – Brasil se encontram no Anexo II.

Correlations

	N	E	O	A	C	STAI1	STAI2	STAI3	STAI4	STAI5	STAI6	STAI7	STAI8	STAI9	STAI10
N Pearson Correlation	1	-,378**	-,082*	-,176**	-,423**	-,374**	-,494**	-,416**	-,331**	-,367**	-,341**	-,381**	-,239**	-,428**	-,404**
Sig. (2-tailed)		,000	,020	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
E Pearson Correlation	-,378**	1	,265**	,180**	,220**	-,121**	-,251**	-,223**	-,161**	-,183**	-,143**	-,156**	-,130**	-,164**	-,258**
Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
O Pearson Correlation	-,082*	,265**	1	,092**	,144**	-,119**	-,114**	-,087*	-,064	-,167**	-,073*	-,034	-,149**	-,054	-,182**
Sig. (2-tailed)	,020	,000		,009	,000	,001	,001	,014	,072	,000	,040	,333	,000	,129	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
A Pearson Correlation	-,176**	,180**	,092**	1	,078*	-,151**	,020	-,116**	-,137**	-,099**	-,193**	-,109**	-,130**	-,126**	-,112**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009		,027	,000	,566	,001	,000	,005	,000	,002	,000	,000	,002
N	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802
C Pearson Correlation	-,423**	,220**	,144**	,078*	1	-,127**	-,302**	-,102**	-,190**	-,171**	-,134**	-,170**	,053	-,152**	-,188**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,027		,000	,000	,004	,000	,000	,000	,000	,133	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

Correlations

	N	E	O	A	C	STAI11	STAI12	STAI13	STAI14	STAI15	STAI16	STAI17	STAI18	STAI19	STAI20
N Pearson Correlation	1	-,378**	-,082**	-,176**	-,423**	-,429**	-,434**	-,398**	-,438**	-,356**	-,388**	-,389**	-,393**	-,390**	-,375**
Sig. (2-tailed)		,000	,020	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
E Pearson Correlation	-,378**	1	,265**	,180**	,220**	-,231**	-,234**	-,173**	-,204**	-,214**	-,262**	-,173**	-,086*	-,364**	-,320**
Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,015	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
O Pearson Correlation	-,082**	,265**	1	,092**	,144**	-,152**	-,148**	-,062	-,048	-,186**	-,122**	-,088*	,033	-,202**	-,168**
Sig. (2-tailed)	,020	,000		,009	,000	,000	,000	,077	,170	,000	,001	,013	,354	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
A Pearson Correlation	-,176**	,180**	,092**	1	,078*	,031	-,094**	-,162**	-,143**	-,073*	-,180**	-,062	-,072*	-,223**	-,179**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009		,027	,387	,007	,000	,000	,040	,000	,078	,042	,000	,000
N	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802
C Pearson Correlation	-,423**	,220**	,144**	,078*	1	-,344**	-,195**	-,127**	-,201**	-,133**	-,221**	-,143**	-,197**	-,220**	-,220**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,027		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

	N	E	O	A	C	STAI21	STAI22	STAI23	STAI24	STAI25	STAI26	STAI27	STAI28	STAI29	STAI30
N Pearson Correlation	1	-,378**	-,082*	-,176**	-,423**	-,438**	-,289**	-,419**	-,396**	-,226**	-,338**	-,287**	-,430**	-,365**	-,402**
Sig. (2-tailed)		,000	,020	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
E Pearson Correlation	-,378**	1	-,265**	-,180**	-,220**	-,373**	-,148**	-,139**	-,154**	-,060	-,176**	-,073*	-,199**	-,050	-,340**
Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,091	,000	,037	,000	,158	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
O Pearson Correlation	-,082*	-,265**	1	-,092**	-,144**	-,162**	-,044	-,018	-,027	-,012	-,136**	-,092**	-,053	-,071*	-,131**
Sig. (2-tailed)	,020	,000		,009	,000	,000	,208	,616	,451	,732	,000	,009	,134	,044	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
A Pearson Correlation	-,176**	-,180**	-,092**	1	-,078*	-,155**	-,095**	,063	-,008	-,058	-,110**	-,165**	-,050	-,134**	-,202**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009		,027	,000	,007	,073	,824	,102	,002	,000	,161	,000	,000
N	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	801	802
C Pearson Correlation	-,423**	-,220**	-,144**	-,078*	1	-,260**	-,207**	-,188**	-,137**	-,225**	-,124**	-,205**	-,245**	-,222**	-,256**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,027		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803

Correlations

		E	O	A	C	STAI31	STAI32	STAI33	STAI34	STAI35	STAI36	STAI37	STAI38	STAI39	STAI40	
N	Pearson Correlation	1	-,378**	-,082**	-,176**	-,423**	,042	,463**	-,411**	,272**	,491**	-,389**	,436**	,484**	-,351**	,439**
	Sig. (2-tailed)		,000	,020	,000	,000	,238	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
E	Pearson Correlation	-,378**	1	,265**	,180**	,220**	-,015	-,201**	,274**	-,112**	-,247**	,285**	-,115**	-,154**	,178**	-,128**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,676	,000	,000	,002	,000	,000	,001	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
O	Pearson Correlation	-,082**	,265**	1	,092**	,144**	,037	-,102**	,169**	-,057	-,015	,083**	,022	-,020	,069	-,058
	Sig. (2-tailed)	,020	,000		,009	,000	,299	,004	,000	,106	,666	,018	,529	,563	,051	,099
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
A	Pearson Correlation	-,176**	,180**	,092**	1	,078*	-,045	,005	,042	-,052	-,025	,131**	-,101**	-,158**	,103**	-,071**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009		,027	,206	,890	,238	,142	,474	,000	,004	,000	,003	,045
	N	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802
C	Pearson Correlation	-,423**	,220**	,144**	,078*	1	,214**	-,296**	,287**	-,224**	-,202**	,253**	-,225**	-,271**	,229**	-,203**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,027		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

A dimensão Neuroticismo – N correlaciona-se positivamente com as variáveis de ansiedade STAI 3 ($r = 0,416$), SATI 6 ($r = 0,341$), STAI 7 ($r = 0,381$), STAI 9 ($r = 0,428$), STAI 12 ($r = 0,398$), STAI 14 ($r = 0,438$), STAI 17 ($r = 0,389$), STAI 22 ($r = 0,289$), STAI 23 ($r = 0,419$), STAI 24 ($r = 0,226$), STAI 28 ($r = 0,430$), STAI 29 ($r = 0,363$), STAI 32 ($r = 0,463$), STAI 34 ($r = 0,272$), STAI 35 ($r = 0,491$), STAI 37 ($r = 0,436$), STAI 38 ($r = 0,484$) e STAI 40 ($r = 0,439$). Pode-se interpretar esses resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão N – Neuroticismo apresentam maior nível de ansiedade nessas variáveis.

A dimensão Neuroticismo – N correlaciona-se negativamente com as variáveis de ansiedade STAI 1 ($r = -0,374$), STAI 2 ($r = -0,251$), STAI 5 ($r = -0,183$), STAI 8 ($r = -0,239$), STAI 10 ($r = -0,404$), STAI 11 ($r = -0,429$), STAI 15 ($r = -0,356$), STAI 16 ($r = -0,388$), STAI 19 ($r = -0,390$), STAI 20 ($r = -0,320$), STAI 21 ($r = -0,433$), STAI 26 ($r = -0,338$), STAI 27 ($r = -0,2387$), STAI 30 ($r = -0,402$), STAI 33 ($r = -0,411$), STAI 36 ($r = -0,389$) e STAI 39 ($r = -0,351$). Pode-se interpretar esses resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão N – Neuroticismo apresentam menor nível de ansiedade nessas variáveis.

A dimensão Extroversão – E correlaciona-se positivamente com as variáveis de ansiedade STAI 1 ($r = 0,121$), SATI 2 ($r = 0,251$), STAI 5 ($r = 0,183$), STAI 8 ($r = 0,130$), STAI 10 ($r = 0,258$), STAI 11 ($r = 0,231$), STAI 15 ($r = 0,214$), STAI 16 ($r = 0,262$), STAI 19 ($r = 0,364$), STAI 20 ($r = 0,320$), STAI 21 ($r = 0,373$), STAI 26 ($r = 0,176$), STAI 27 ($r = 0,073$), STAI 30 ($r = 0,340$), STAI 33 ($r = 0,274$), STAI 36 ($r = 0,285$) e STAI 39 ($r = 0,178$). Pode-se interpretar esses resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão Extroversão – E apresentam maior nível de ansiedade nessas variáveis.

A dimensão Extroversão – E correlaciona-se negativamente com as variáveis de ansiedade STAI 3 ($r = -0,223$), STAI 4 ($r = -0,161$), STAI 6 ($r = -0,143$), STAI 7 ($r = -0,156$), STAI 9 ($r = -0,164$), STAI 12 ($r = -0,234$), STAI 13 ($r = -0,173$), STAI 14 ($r = -0,204$), STAI 17 ($r = -0,173$), STAI 18 ($r = -0,086$), STAI 22 ($r = -0,23$), STAI 23 ($r = -0,139$), STAI 24 ($r = -0,154$), STAI 28 ($r = -0,199$), STAI 32 ($r = -0,201$), STAI 34 ($r = -0,112$), STAI 35 ($r = -0,247$), STAI 37 ($r = -0,115$), STAI 38 ($r = -0,154$) e STAI 40 ($r = -0,128$). Pode-se interpretar esses

resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão Extroversão – E apresentam menor nível de ansiedade nessas variáveis.

A dimensão Abertura – O correlaciona-se positivamente com as variáveis de ansiedade STAI 1 ($r = 0,119$), SATI2 ($r = 0,114$), STAI 5 ($r = 0,167$), STAI 8 ($r = 0,149$), STAI 10 ($r = 0,182$), STAI 11 ($r = 0,152$), STAI 15 ($r = 0,186$), STAI 16 ($r = 0,122$), STAI 19 ($r = 0,202$), STAI 20 ($r = 0,168$), STAI 21 ($r = 0,262$), STAI 26 ($r = 0,136$), STAI 27 ($r = 0,092$), STAI 30 ($r = 0,131$) E STAI 33 ($r = 0,083$). Pode-se interpretar esses resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão Abertura – O apresentam maior nível de ansiedade nessas variáveis.

A dimensão Abertura – O correlaciona-se negativamente com as variáveis de ansiedade STAI 3 ($r = - 0,087$), STAI 4 ($r = - 0,064$), STAI 6 ($r = - 0,073$), STAI 12 ($r = - 0,148$), STAI 17 ($r = - 0,088$), STAI 29 ($r = - 0,071$) e STAI32 ($r = - 0,102$). Pode-se interpretar esses resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão Abertura – O apresentam menor nível de ansiedade nessas variáveis.

A dimensão Conscenciosidade – C correlaciona-se positivamente com as variáveis de ansiedade STAI 1 ($r = 0,127$), SATI 2 ($r = 0,302$), STAI 5 ($r = 0,171$), STAI 10 ($r = 0,188$), STAI 11 ($r = 0,344$), STAI 15 ($r = 0,133$), STAI 16 ($r = 0,221$), STAI 19 ($r = 0,220$), STAI 20 ($r = 0,220$), STAI 21 ($r = 0,260$), STAI 26 ($r = 0,124$), STAI 27 ($r = 0,205$), STAI 30 ($r = 0,256$), STAI 31 ($r = 0,214$), STAI 33 ($r = 0,287$), STAI 36 ($r = 0,253$) e STAI 39 ($r = 0,229$). Pode-se interpretar esses resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão Conscenciosidade – C apresentam maior nível de ansiedade nessas variáveis.

A dimensão Conscenciosidade – C correlaciona-se negativamente com as variáveis de ansiedade STAI 3 ($r = - 0,102$), STAI 4 ($r = - 0,190$), STAI 6 ($r = - 0,134$), STAI 7 ($r = - 0,170$), STAI 9 ($r = - 0,152$), STAI 12 ($r = - 0,195$), STAI13 ($r = - 0,127$), STAI14 ($r = - 0,201$), STAI17 ($r = - 0,143$), STAI18 ($r = - 0,197$), STAI22 ($r = - 0,207$), STAI23 ($r = - 0,188$), STAI24 ($r = - 0,137$), STAI25 ($r = - 0,225$), STAI28 ($r = - 0,245$), STAI29 ($r = - 0,222$), STAI32 ($r = - 0,296$), STAI34 ($r = - 0,224$), STAI35 ($r = - 0,202$), STAI37 ($r = - 0,225$), STAI38 ($r = - 0,271$) e STAI40 ($r = - 0,203$). Pode-se interpretar esses resultados com que as pessoas que pontuam alto na dimensão Conscenciosidade – C apresentam menor nível de

ansiedade. As estatísticas descritivas para Traços de Personalidade x Ansiedade – S T A I se encontram no Anexo II.

5.4. Comparações intergrupos.

5.4.1. Prova t entre sujeitos.

Comparação entre os testes aplicados (Estresse Percebido – CEP 12; Escala Auto Conceito Positivo – EAP; Escala de cansaço emocional – ECE; Metas de Logro Acadêmico – CM-LA; No COPE BREVE de Carver; Saúde Geral – QSG-12; STAI e NEO) com o ano acadêmico.

No Anexo II estão recolhidas as comparações de médias intergrupo para o ano acadêmico, referente às variáveis estudadas utilizando o test t para amostras independentes.

A tabela 5.53 mostra as variáveis nas quais foram encontradas diferenças de médias estatisticamente significativas.

Tabela 5.53 Comparações com diferenças estatisticamente significativas por ano acadêmico para as variáveis estudadas segundo o test t.

VARIAVEIS	ANO	N	MEAN	STD DESVIATION	t
CEPf1Dir	3	256	10,5039	3,44594	4,415
	1	235	9,2426	2,87724	
	4	65	10,2615	3,44727	2,182
	1	235	9,2426	2,87724	
CEPf2Dir	5	71	10,9859	2,23922	2,340
	1	235	10,2213	2,91510	
Cmresult	1	235	57,0468	10,70316	2,084
	2	176	55,0341	8,85231	

ECEtotal1	3	256	27,0000	7,71553	6,717
	1	235	22,5830	6,85289	
DC	3	256	0,8906	1,18311	2,664
	1	213	0,6244	0,98084	
DI	3	256	2,6602	1,84224	2,241
	1	235	2,3064	1,65630	
AD	4	65	2,3692	1,29385	-2,631
	3	256	2,8672	1,60573	
	3	256	2,8672	1,60573	2,901
	5	71	2,2958	1,42823	
STAI 2	2	176	1,7216	0,70653	-2,976
	1	235	1,9277	0,67864	
	2	176	1,7216	0,74081	-3,367
	4	61	2,0462	0,76586	
STAI 8	2	176	1,2727	0,76685	-2,202
	1	235	1,4468	0,82712	
	1	235	1,4468	0,82712	3,149
	5	71	1,0986	0,81337	
STAI 23	2	176	0,7216	0,91138	1,444
	1	235	0,6000	0,74650	
STAI 26	2	176	1,2841	0,75516	-3,629
	1	235	1,5702	0,83613	
STAI 6	1	235	0,6851	0,73583	-0,522
	3	256	0,7227	0,8576	
STAI 16	1	235	2,0213	0,71281	4,388
	3	256	1,7344	0,73548	
	1	235	2,0213	0,71281	2,023
	5	71	1,8028	0,82149	
STAI 25	1	235	1,2298	2,21262	1,013
	3	256	1,0742	0,83921	

STAI 28	1	235	0,7872	0,76617	-0,801
	3	256	0,8398	0,68150	
STAI 17	1	235	1,2723	0,83351	1,294
	5	71	1,1408	0,72301	
STAI 29	1	234	1,0470	0,90743	1,454
	5	71	1,0282	0,75885	
	3	256	0,9648	0,80363	-0,270
	4	65	1,0000	0,96825	
STAI 40	1	235	1,2553	0,90743	1,294
	5	71	1,0986	0,75885	
STAI 3	3	256	1,1445	0,88927	0,900
	4	65	1,0462	0,75892	
STAI 7	3	256	0,8516	0,96276	-0,696
	4	65	0,9385	0,88177	
STAI 35	3	256	0,6250	0,77712	2,476
	4	65	0,3845	0,67759	
STAI 39	3	256	1,7969	0,76039	-1,460
	4	65	1,9385	0,68184	
N	2	176	20,82	7,592	2,075
	4	65	18,17	9,224	
E	2	176	29,63	6,508	-0,43
	4	65	29,68	7,818	

Como se pode observar as diferenças na média são estatisticamente significativas para as mediadas de **Estresse Percebido (CEP-12) resposta Recente fator 1 (tensão, irritabilidade e fadiga)** entre os alunos de primeiro e terceiro ano; primeiro e quarto ano, sendo mais elevada entre os estudantes do **terceiro ano (10,5039)** em comparação com ambos (9,2426 e 10,2615) primeiro e quarto ano respectivamente.

O mesmo pode-se dizer referente ao **Estresse Percebido (CEP) resposta Recente fator 2 (sobrecarga)** entre os alunos de primeiro e quinto ano, sendo mais elevada entre os estudantes do **quinto ano (10,8959)** em comparação com os estudantes do primeiro ano (10,2213).

Referente a variável **Metas Acadêmicas – Resultado** obtive-se diferenças na média estatisticamente significativas entre os alunos do primeiro ano (57,0468) e segundo anos (55,0341), sendo portanto maior para os **alunos do primeiro ano**.

Para a variável **Cansaço Emocional ECE** – observa-se diferenças estatisticamente significativas entre alunos de primeiro e terceiro ano, sendo mais elevada entre os estudantes do **terceiro ano (27,0000)** em comparação aos estudantes do primeiro ano (22,5830). Pode-se afirmar que os **alunos do terceiro ano apresentaram maior cansaço emocional quando comparado aos demais**.

Para as variáveis de **Estratégias de Enfrentamento** observa-se diferenças estatisticamente significativas para as variáveis **DC – Retirada de Comportamento**, **DI – Liberação Emocional** e **AD – Auto distração**. A média em **DC - Retirada de Comportamento** é significativamente maior para alunos de **terceiro ano (0,8906)** que para os alunos do primeiro ano (0,6244). Em **Liberação Emocional – DI** a média é significativamente maior para alunos de **terceiro ano (2,6602)** quando comparada com alunos do primeiro ano (2,3064). Para a estratégia **AD – Auto distração** a média é significativamente maior para **alunos do terceiro ano (2,8672)** quando comparada com alunos do quarto e quinto ano (2,3692) e (2,2958) respectivamente. Pode-se afirmar que os **alunos do terceiro apresentam maior uso dessas estratégias de enfrentamento** quando comparado aos demais.

Observando a **auto-avaliação, medindo ansiedade e autoconfiança** encontramos diferenças estatisticamente significativas com médias maiores nas variáveis para alunos do primeiro ano para as seguintes variáveis : STAI 2 (Sinto-me seguro), STAI 8 (Sinto-me descansado), STAI 16 (Sinto-me satisfeito), STAI 17 (Estou preocupado), STAI 25 (Perco oportunidades por não me decidir logo), STAI 26 (Sinto-me descansado) e STAI 40 (Quando penso sobre assuntos e preocupações atuais, coloco-me tenso e agitado). Demonstrando assim que os **alunos do primeiro ano**

apresentam-se mais ansiosos e com menos confiança em si mesmos quando comparado com os demais.

Para variável Neuroticismo “N” existem diferenças significativas entre as médias para o segundo ano acadêmico (20,88) e quarto ano (18,17), sendo maior para o segundo ano acadêmico. E finalmente na variável Extroversão “E” acontece o contrário, sendo a média maior significativamente para alunos do quarto ano acadêmico (29,68) quando comparada ao segundo ano acadêmico (29,63).

CAPÍTULO VI – DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

6. Discussão e Conclusões

6.1. Conclusões sobre os resultados obtidos com os instrumentos de medida utilizados.

6.1.1. Conclusões gerais.

Obteve-se as seguintes conclusões gerais:

1. Dos resultados obtidos com os instrumentos de medida utilizados com a amostra de estudantes universitários dos cursos de engenharia da EST descobriu-se que:
 - a) O Questionário de Estresse Percebido CEP-12, é instrumento confiável para medir o estresse, tanto em sua variante geral como na recente apresentando uma boa consistência interna mediante Alfa de Cronbach 0,791 e 0,855 nas duas versões respectivamente. As correlações medias entre itens confirmaram um mal resultado do modelo fatorial dado ao baixo valor de KMO, porém aconselhável a utilização da análise fatorial. A análise fatorial confirma a estrutura de três dimensões, com valores próprios superiores a 1.
 - b) A Escala de Autoconceito Positivo, de 10 elementos, é um elemento confiável de medir conceito de si mesmo, apresentando uma boa consistência interna mediante Alfa de Cronbach de 0,836. As correlações medidas entre itens também confirmam as boas características psicométricas deste questionário com valores de KMO 0,849, possibilitando assim a utilização da análise fatorial. A análise fatorial confirma a estrutura de três dimensões com valores próprios superiores a 1.
 - c) A Escala de Cansaço Emocional de 10 itens para estudantes universitários permite medir o cansaço emocional, também demonstra ter boas propriedades psicométricas, com uma boa consistência interna com alfa de Cronbach 0,856. Apresenta uma correlação media entre itens dentro de um intervalo considerado bom para esse tipo de

escala. A análise fatorial confirma a estrutura de duas dimensões com valores próprios superiores a 1.

d) O Questionário de Metas de Logro Acadêmico de 30 itens, estruturado para avaliar metas dos estudantes (metas de realização e metas de resultado) também demonstra apresentar boas propriedades psicométricas, com uma boa consistência interna, com alfa de Cronbach para as metas de resultado de 0,779, assim como para as metas de realização alfa de Cronbach de 0,789. Apresenta uma correlação média entre itens dentro de um intervalo considerado bom para esse tipo de escala. A análise fatorial confirma a estrutura de três dimensões com valores próprios superiores a 1 para ambas as metas de realização e resultado.

e) O Questionário de Estratégias de enfrentamento COPE BREVE, composto por 28 itens distribuídos em quatorze escalas, apresenta um nível de confiabilidade aceitável com consistência interna com alfa de Cronbach 0,670. Apresenta uma correlação média entre itens dentro de um intervalo considerado medíocre para esse tipo de escala. A análise fatorial confirma a estrutura de quatro dimensões com valores próprios superiores a 1.

f) O Questionário de Saúde Geral QSG-12 versão abreviada do Questionário de Saúde Geral de Goldeberg, composto por 12 itens, não apresenta confiabilidade.

g) O Questionário de Auto avaliação S T A I composto com 40 itens que avalia a ansiedade, apresenta confiabilidade com uma consistência interna aceitável com alfa de Cronbach de 0,680. As correlações medidas entre itens também confirmam excelentes características psicométricas deste questionário com valores de KMO 0,947, possibilitando assim a utilização da análise fatorial. A análise fatorial confirma a estrutura de seis dimensões com valores próprios superiores a 1.

h) O Questionário de Inventário NEO, utilizada na versão NEO-FEI com 60 itens apresenta uma boa consistência interna, com alfa de Cronbach para os fatores N, E, O, A e C com alfa de Cronbach 0,818, 0,746, 0,625, 0,732 e 0,746. Apresenta uma correlação média entre itens dentro de um intervalo considerado bom para esse tipo de escala. A análise fatorial confirma a estrutura de três dimensões com valores próprios superiores a 1 para os fatores N e A, estrutura de 4 dimensões para os fatores E e O, e duas dimensões para o fator C.

6.1.2. Conclusões da amostra estudada.

1. Dos resultados obtidos com os instrumentos de medida utilizados podemos afirmar que existem as seguintes relações na amostra estudada:
 - a) Existe uma relação entre as Metas Acadêmicas (Realização e Resultado) e o estresse, as metas acadêmicas e as estratégias de enfrentamento, as metas acadêmicas e o cansaço emocional, as metas acadêmicas com a satisfação com os estudos e as metas acadêmicas com a autoestima. A relação obtida vai no sentido de que os estudantes universitários dos cursos de engenharia da EST para atingirem as metas acadêmicas de realização terão maior nível de estresse (sobrecarga) no âmbito geral e recente. Quando se observa a relação Metas acadêmicas de realização e o estresse percebemos que esses estudantes universitários para atingirem as metas acadêmicas de realização menor será o estresse de satisfação e realização no âmbito geral e recente. Ao que se refere as metas acadêmicas de resultado podemos afirmar que para atingir essas metas maior será o estresse de sobrecarga no âmbito geral e recente.
 - b) Foi encontrado uma relação positiva das metas acadêmicas (Realização e Resultado) com as mediadas de enfrentamento, ou seja os estudantes universitários dos cursos de engenharia da EST para atingirem essas metas utilizam-se varias dessas estratégias de enfrentamento para atingirem seus objetivos.
 - c) Foi observado uma relação direta do cansaço emocional com as metas acadêmicas (Realização e Resultados), ou seja para atingir as metas acadêmicas (Realização e Resultado), maior será o cansaço emocional.
 - d) O cansaço Emocional se relaciona inversamente com a autoestima e também com auto conceito positivo. Quanto maior o auto conceito positivo ou seja, quanto mais o aluno se conhecer maior a sua autoestima menor o cansaço emocional, e vice-versa.
 - e) Foi observado que a satisfação com os estudos se relaciona diretamente com a autoestima e o auto conceito positivo. O estudante universitário dos cursos

de engenharia da EST que melhor se conhece tem maior satisfação com os estudos e maior autoestima.

6.1.2.1. Conclusões referentes as dimensões de personalidade

1. Dos resultados encontrados referentes as dimensões de personalidade podemos afirmar:
 - a) A dimensão Neuroticismo se relaciona com menor nível de satisfação com os estudos, menor nível de autoestima, e maior pontuação nessa dimensão maior nível de cansaço emocional.
 - b) Os universitários dos cursos de engenharia da EST que pontuam alto na dimensão Extroversão apresentam maior satisfação com os estudos, maior autoestima, assim como baixo nível de cansaço emocional.
 - c) Os estudantes dos cursos de engenharia da EST que apresentam alta pontuação na dimensão abertura apresentam maior satisfação com os estudos, maior nível de autoestima, e menor nível de cansaço emocional.
 - d) O universitários que apresentam alta pontuação na dimensão conscienciosidade apresentam maior nível de satisfação com os estudos assim como maior alto-estima e baixo nível de cansaço emocional.

6.2. Conclusões sobre as comparações intergrupo.

6.2.1. Conclusões intergrupos da amostra estudada.

- a) Os universitários dos cursos de engenharia da EST do terceiro ano acadêmico apresentam maior pontuação de estresse no âmbito recente no fator 1 (tensão, irritabilidade e fadiga) que os demais alunos de outros anos acadêmico. Apresentando também maior pontuação do estresse também no âmbito recente para o fator sobrecarga. Esses mesmos universitários do terceiro ano acadêmico, utilizam das estratégias de enfrentamento como: Retirada de comportamento, Liberação emocional e Auto distração, caracterizando assim como uma fuga mental das angústias e do fator estressor.

- b) Os universitários dos cursos de engenharia da EST do primeiro ano acadêmico apresentam estatísticas significativas em termos de auto avaliação relacionadas a ansiedade e a auto confiança quando comparados com os demais alunos, em outras palavras esses alunos são mais ansiosos e tem como meta acadêmica o resultado.
- c) Os universitários dos cursos de engenharia da EST do segundo ano acadêmico utilizam como forma de enfrentamento a Negação, apresentam também estatísticas significativas de auto avaliação relacionadas a ansiedade e a auto confiança quando comparados com os demais alunos dos demais anos acadêmicos, características de ansiedade. Apresentam alta pontuação na dimensão neuroticismo.
- d) Os universitários dos cursos de engenharia da EST do quarto ano acadêmico apresentam maior pontuação de estresse no âmbito recente no fator 1 (tensão, irritabilidade e fadiga), apresentam também estatísticas significativas de auto avaliação relacionadas a ansiedade e a auto confiança quando comparados com os demais alunos dos demais anos acadêmicos, características de ansiedade. Apresentam alta pontuação na dimensão extroversão.
- e) E por último verifica-se que os universitários dos cursos de engenharia da EST do quinto ano apresentam maior pontuação de estresse no âmbito recente no fator 2 (sobrecarga) que os demais alunos de outros anos acadêmico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERT, E; URURAHY, G. (1997). **Como tornar-se um bom estressado**. Rio de Janeiro: Salamandra.
- ALBION, M. S. (2000). **Making a life, making a living: reclaiming your purpose and passion in business and in life**. New York: Warner Books.
- ADELL, M.A. (2006). **Estrategias para Melhorar el rendimiento académico de los adolescentes** 2ª ed. Madrid. Ediciones Pirámide.
- ALLPORT, G. W., e Odbert, H.S. (1936). **Trait-names: A psycholexical study**. **Psychological Monographs**, 47 (Whole No.211).
- ARIAS, R. (1996). **La Fiabilidad de um teste en la teoria clasica: Psicometria: teoria de los tests psicológicos y educativos**. Madrid: Sintesis-Psicologia.
- ALMEIDA, L.S. (2001). “Acesso, integração e sucesso acadêmico: uma análise reportada aos estudantes do 1º ano” in SOUZA, E.L.; JANUÁRIO, C.F. (orgs) **III simpósio – Pedagogia na Universidade**. Lisboa. Reitoria da Universidade Técnica de Lisboa.
- BARBETTA, P.A. (2005). **Estatísticas Aplicadas às Ciências Sociais**. 5ª. Edição. Editora da UFSC.
- BARBETTA, P.A.; REIS, M.M.; Bornia, A.C. (2004). **Estatística para cursos de Engenharia e Informática**. Editora Atlas.
- BEER, F. P.; JOHNSTON JR., E.R. (1995). **Resistência dos Materiais**. Trad. Celso Pinto Moraes Pereira. 3 ed.São Paulo: Makron Books.
- BENJAMIN, M., MC KEACHIE, W. J.; LIN, Y.-J., & HOLINGER, D. P. (1981). **Test anxiety: deficits in information processing**. *Journal of Educational Psychology*, 73, 816-824.
- BOLFARINE, H.; BUSSAB, W.O. **Elementos de amostragem, versão preliminar**. Editora da USP.

BRAGHIROLI, E.M.; BISI,G.P., RIZZON, L.A., NICOLETTO,U. (1998). **Psicologia Geral**. 18ª Ed. Petrópolis: Vozes.

BRASIL (2001 a). **Plano Nacional de Educação**. Rio de Janeiro: DP&A.

_____ (2001 b). **Lei nº. 9.131, de 24 de novembro de 1995. Legislação e normas da pós-graduação brasileira**. Brasília: Funadesp.

_____ (2006). Ministério da Educação. Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Sinopses do ensino superior. Censos do ensino superior**. Comunicações pessoais. Disponível em : www.inep.gov.br Pesquisado em 19/05/2008.

BUENO ALVAREZ, J.A. (1993). **La motivación en los alumnos de bajo rendimiento académico: desarrollo y programas de intervención**. Tesis doctorales. Universidad Complutense de Madrid.

BZUNECK, J. A. (2001). A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In E. BORUCHOVITCH & A. BZUNECK (Orgs.), **A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea**, 1 (pp. 9-36). Petrópolis, RJ: Vozes.

BZUNECK, J. A. (2000). As crenças de auto-eficácia dos professores. In: F.F. SISTO, G. de OLIVEIRA, & L. D. T. Fini (Orgs.). **Leituras de psicologia para formação de professores**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.

CABRAL, A.; NICK, E. (2007). **Dicionário Técnico de Psicologia**. 11ª Ed. – São Paulo: Editora Cultrix.

CARVALHO, R. DE; FARAH, O. G. D.; GALDEANO, L. E.(2004). **Níveis de ansiedade de alunos de graduação em enfermagem frente à primeira instrumentação cirúrgica**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 12, n. 6, dez. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692004000600011&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 23 jul. 2011. doi: 10.1590/S0104-11692004000600011.

CARVER, C. , SCHEIER, M. e WEINTRAUB, J. K. (1989). **Assessing coping strategies: A theoretically based approach**. Journal of Personality and Social Psychology, 56, 2, 267-282.

- CENTRO INTERUNIVERSITARIO DE DESARROLLO (CINDA). (2006). **Repitencia y Deserción Universitaria en América Latina**. Chile.
- COSTA, P. T., JR. E McCRAE, R.R. (1992). NEO-PI-R: Professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- COSTA, G. D. (2005). **Relação entre as orientações motivacionais e o desempenho escolar de alunos da 7 a série do ensino fundamental em matemática na resolução de equação do 1o grau**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.
- CUNHA, C.A. (2002). A universidade entre o Estado e o Setor Privado: problemas e desafios. In: Trindade, H.; Blanquer, J.M.(orgs). **Os desafios da Educação na América latina**. Petrópolis: Vozes, p. 61 - 93.
- DA SILVA, A. L., & SÁ, I. (2003). **Saber estudar e estudar para saber**. Porto: Porto Editora.
- DEL RINCÓN, D.; ARNAL, J.; LATORRE, A.; SANS, A. (1995). **Técnicas de investigación en ciencias sociales**. Ed. Dykinson Madrid. España.
- DIAS SOBRINHO, J. (2003). **Avaliação: políticas educacionais e reformas da educação superior**. Cortez. São Paulo, SP.
- DURHAM, E.R. (1989) . **A educação depois da nova constituição: a universidade e a lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Em Aberto, Brasília, não 8, n. 43 p 11-18, jul / set.
- ECKEL, P.D., E KING, J.E. (2003). **An overview of higher education in the United States: Diversity, Access, and the Role of the Marketplaces**. American council on Education. One Dupont Circle NW, Washington, DC.
- EURYDICE (1995). Rede de Informação sobre Educação na União Européia. **A Luta Contra o insucesso Escolar: um desafio para a construção européia**, Lisboa, Ministério da Educação, Departamento de Programação e Gestão Financeira.
- EYSENCK, M. W. (1983). Anxiety and individual differences. In G. R. J. Hockey (Org.), **Stress and fatigue in human performance** (pp. 273-298). Chichester: Wiley.

- FELDMAN, M.J. (1993). **Factors Associated with One-Year Retention in a Community College . Reserch in Higher Education.** 34(4), 503-12.
- FERREIRA, C. L. et al . (2009). **Universidade, contexto ansiogênico? Avaliação de traço e estado de ansiedade em estudantes do ciclo básico.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, jun. . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000300033&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 23 jul. 2011. doi: 10.1590/S1413-81232009000300033.
- FIERRO, A. (1982). **Técnicas de investigación de La personalidad.** ICE de La Universida de Salamanca.
- FIGLIOLI, J.O.; MALHADAS JUNIOR, M.J.O. (2003). **Psicologia nas relações de trabalho: uma nova visão para advogados, juízes do trabalho, administradores e psicólogos.** São Paulo. LTR editora Ltda.
- FONSECA, J.S. DA.; MARTINS, G. DE A. (1993). **Curso de Estatística.** 4ª Ed. Editora Atlas. São Paulo.
- GAETANI, F.; SCHWARTZMAN, J. (1993). **A avaliação de Cursos de graduação: um modelo de análise.** São Paulo: NUPES / USP.
- GAMA, M. M. A. et al. (2008). **Ansiedade-traço em estudantes universitários de Aracaju (SE).** Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul, Porto Alegre, v. 30, n. 1, abr. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082008000100007&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 23 jul. 2011. doi: 10.1590/S0101-81082008000100007.
- GAPE (1991). **Estudo de Identificação das causas do insucesso escolar no IST.** Lisboa, Instituto Superior Técnico.
- GARCÍA, L.; FUMERO, A. (1998). **Personalidad y rendimiento académico en estudiantes universitarios: Un estudio predictivo en tres cursos académicos. Análisis y modificación de la conducta,** 24 (93), 65-77.

- GONÇALVES, O.F.; CRUZ, J.F.A. (1988). **“A organização implementada de serviços universitários de consulta psicológica e desenvolvimento humano”** in Revista Portuguesa de Educação, vol 1, Nº. 1, pp. 127 – 145.
- GONÇALVES, F.; VALADARES, S.; FAÍSCA, L.; VILHENA, C. (2001). “Processos de estudo e abordagem à aprendizagem de estudantes universitários: suas relações com o sucesso acadêmico. Algumas propostas de intervenção” in Actas das II Jornadas – **Modelos e Práticas em Educação e Adutos**. Coimbra, Ediliber .Editora de Publicações, Ltda.
- GOTTFRIED, A. E. (1990). **Academic intrinsic motivation in young elementary school children**. Journal of Educational Psychology, 88(3), 525-538.
- GOUVEIA, V. V. et. al (2003). **A utilização do QSG – 12 na População Geral: Estudo de sua validade de Constructo**. Psicologia. Vol 19 n. 3, PP. 241-248. Pesquisado em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v19n3/a06v19n3.pdf> em 19/03/2012.
- GUIMARÃES, S. E. R. & BORUCHOVITCH, E. (2004). **O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da teoria da autodeterminação**. Psicologia, Reflexão e Crítica, 17(2), 143-150.
- INEP (2004). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo de educação Superior**. Brasília.
- JICK, T. D. (1979). Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action. In: **Administrative Science Quaterly**, V.24, n.4, December, p.602-611,
- KACZINSKA, M. (1965). **El rendimiento escolar y la inteligencia**. Madrid, Espasa Calpe.
- KANNER, A. D., COYNE, J.C., SCHAFER, C. Y LAZARUS, R. S. (1981). **Comparasion of two modes of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus major life events**. Journau of Behavioural Medicines, 4, 1-3.
- KAPLAN, H. I.; SADOCK, B.J. (1993). **Compêndio de psiquiatria**. 6ª ed. Porto alegre: Artes Médicas.

- KOPOLOW, L.E. (1992). **Como lidar com o stress**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de psiquiatria Clínica.
- KOMPIER, M. ; LEVI, L. (1995). **O stress no trabalho: causas, efeitos e prevenção**. Luxemburgo. Fundação Européia.
- LAURENS, J. P. (1992). 1 sur 500: **La réussite scolaire en milieu populaire**. Toulouse: Presses Universitaires du Mirail.
- LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. (1984). **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer Publishing Company.
- LEDESMA, R.; IBÁÑEZ, G.M.; MORA, P.V. (2002). **Análisis de consistência interna Alfa de Cronbach: um programa baseado em gráficos dinâmicos**. Psico-USF, v.7, n.2, p.143-152, Jul / Dez. Mar Del Plata. Argentina.
- LOOS, H. (2004). **Ansiedade e aprendizagem: um estudo com díades resolvendo problemas algébricos**. Estud. psicol. (Natal), Natal, v. 9, n. 3, dez. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2004000300019&lng=pt&nrm=iso. acessos em 23 jul. 2011. doi: 10.1590/S1413-294X2004000300019.
- LEPPER, M. R., CORPUS, J. H., & IYENGAR, S. S. (2005). **Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates**. Journal of Educational Psychology, 97(2), 184-196.
- LÓPEZ, R.; OROSCO, F. (2001). Los factores curriculares y académicos relacionados con el abandono y el rezago, en: **Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES**. Propuesta metodológica para su estudio, ANUIES, México.
- MAEHR, M. L. (1984). **Culture and achievement motivation**. American Psychologist, 29, 887-896.
- MAY, R. (1980). **O significado da ansiedade: as causas da integração e desintegração da personalidade**. Rio de Janeiro: Zahar.
- MCCLELLAND, D. (1968). **La sociedad ambiciosa**. Madrid. Guadarrama.
- _____. (1973). **Testing for competence rather than for "intelligence."** American Psychologist, 28, (1), 1-14.

- _____. (1975). *The Achieving Society*. New York: Irvington.
- _____. (1989). **Estudio de la motivación humana**. Madrid: Narcea.
- MCCLELLAND, D. e WINTER D. (1969). **Motivação para realização econômica**. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- MCCLELLAND, D., BURNHAM D. (1976). **O poder é o grande motivador**. Harvard Business Review, 32, 1, 87-96.
- MCCRAE, R. R. ; COSTA JUNIOR, P. T. (1990). **Personality in adulthood**. New York: Guilford.
- _____. (2007). **NEO PI-R: Inventário de Personalidade Neo Revisado e Inventário de Cinco Fatores Neo Revisado NEO-FEI-R (versão curta)** / Paul T. Costa Junior.; Robert R. McCrae coordenadora do projeto Carmem E. Flores-Mendoza – 1.ed. – São Paulo: Vetor.
- MARTINS, P. G.; LAUGENI, F.P. (2005). **Administração da Produção**. 2. Ed.rev.,aum.e atual. São Paulo: Saraiva.
- MARIZ, C.L.; FERNANDES, S.R.A.; BATISTA, R. (1999). Os universitários da favela. In: ZALUAR, A.; ALVITO, M. (Orgs.). **Um século de favela**. 2 ed. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, p. 323-337.
- MEC / INEP. (2002). Sala de Imprensa: **Noticias do Censo da Educação Superior. Educação superior ultrapassa meta e chega a três milhões de matrículas**. 20 de novembro.
- _____. (2001). Ministério da Educação e do Desporto - **Censos de Educação superior 1999; 2000 e 2001**.
- MEC. (2007). Ministério da Educação – **Brasil: um país de todos**. Disponibilizado em <http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=391&Itemid=375> Pesquisado em 17/05/08.

- MOORE, N. (1995). **Persistence and Attrition at san Juan College**. Farmington, NM: Office of Institutional research, Grant Development, and Planning, San Juan College. (ED 380 159).
- MORAES, L.M; MASCARENHAS, S. A. DO N.; RIBEIRO, J.L.P. (2010). **Estudo exploratório das escalas de estresse, ansiedade e depressão: Orientação para saúde psicológica na universidade e seus efeitos sobre o rendimento acadêmico: um estudo com estudantes do IEAA/UFAM**. Disponibilizado em: www.periodicos.unir.br/index.php/semanaeduca/.../123 acessado em 09/08/2011.
- MORÁN, C. (2009). **Estrés, Burnout y Mobbing – Recursos y estrategias de afrontamiento**. 2.ed. Salamanca: Amarú.
- _____. (2009). **Proyeto Docente – Psicologia del Trabajo**. Documento não publicado. León: Universidad de León.
- MORÁN, C. E MENEZES, E. (2011). **Validación del Cuestionario de Metas de Logro Académico en universitarios brasileños**. Academic Achievement Goals Questionnaire: Validation in Brazilian students (pp. 11211-11227), En J.M.
- MUÑOS ARROYO, A. (1977). **Valoración del rendimiento de centros docentes de EGB**. VI Plan de Investigación Educativa. CIDE (MEC). ICE, Universidad de Extremadura.
- NASCIMENTO, A.F.M.; LASSANCE, R. (1999). **Qualidade do Ensino Superior e Avaliação Centrada no curso**. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 7. nº. 25, p. 385 – 400.
- NAVARRO, R.E. (2003). **El rendimiento académico: Concepto, investigación y Desarrollo**. REICE ´revista electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educacion. Vol 1 nº 2 Disponibilizado em <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf> Pesquisado em 25/03/10.
- NEAVE, G. (1988). **On the Cultivation of Quality, Efficiency and Enterprise: na overview of recent trends in higher education in Western Europe, 1986 – 1988**. European Journal of Education, Paris. V 23, n. 1/2 . p. 7 – 23.

- OCDE. (2002). **Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE**. Ediciones SEP-Aula Santillana.
- OCHOA, R. M.F. (2006). **Factores que afectan el rendimiento académico del estudiante de enfermería de la Universidad Mariano Gálvez**. Guatemala.
- OLIVEIRA, S. L. DE. (1997). **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Meeting of OECD educating ministers*. Disponível em: www.oecd.org . Pesquisado em 20/05/08.
- PEREIRA, J. C. R.(2001). **Análise de dados qualitativos: Estratégias metodológicas para Ciências da Saúde, Humanas e Sociais**. São Paulo: EDUSP.
- PEREIRA, M.A.C. (2007). **Competências para o ensino e a pesquisa: um survey com docentes de engenharia química**. Tese (Doutorado em engenharia de Produção). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, SP.
- PERVIN, L. A.; OLIVER, P. J. (2004). **Personalidade: teoria e pesquisa**. Trad. Ronaldo Cataldo Costa. – 8 ed. – Porto Alegre: Artmed.
- PIZZATO, M. I. G. (2007). Estratégias de Coping. In: CHAMON, E. M. Q. O. (org.). **Gestão de Organizações Públicas e Privadas: uma abordagem interdisciplinar**. Rio de Janeiro: Brasport.
- PRICE, L. A. (1993). **Characteristics of Early Student Dropout at Allegany Community College and Recommendations for Early Intervention**. Cumberland, MD: Allegany Community college (ED 361 051)
- RAMOS, F.; MANGA, D Y MORÁN, C. (2005). **Escala de Cansancio Emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas y asociación con medidas de personalidad y salud psicológica**. Comunicación al V Congreso virtual de psiquiatría. <http://www.psiquiatria.com/interpsiquis2005/>.
- REAL, G.C.M. (2007). **A qualidade revelada na educação: impactos da política de avaliação no Brasil**. Tese (Doutorado – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo) – USP. São Paulo, SP.

- RODRIGUES, D. G; PELISOLI, C.(2008). **Ansiedade em vestibulandos: um estudo exploratório**. Rev. psiquiatr. clín., São Paulo, v. 35, n. 5. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832008000500001&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 23 jul. 2011. doi: 10.1590/S0101-60832008000500001.
- SANTANA, A. P.; PEDROSSO, J.E.C.; MACEDO, K.L.O.; FARIAS, S.P.D.DE. (1996). **Evasão escolar em escolas públicas municipais rurais localizadas em montes claros**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros, MG.
- SANTANA, L. (2009). **Motivação de Realização**. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/redacoes/1939173> Pesquisado em 01/03/12
- SANTOS, J.F.S; ALVES, V.S. (2009). **Perfil do estilo de vida relacionado à saúde dos acadêmicos da Inicentro, Campus Irati, PR**. Revista Digital – Buenos Aires – Año 13 – Nº. 129 – Febrero Pesquisado em: <http://www.efdeportes.com/> em 13/08/2011.
- SCHWARTZMAN, S.; CASTRO, C.M.; ARAUJO, J.B. (1996). **Ensino Superior: quando a excessão vira regra**. Publicado em O Globo. Rio de Janeiro, 16 de dezembro de 1996. p. 7. Disponibilizado em: <http://www.schwartzman.org.br/simon/excecao.htm>. Pesquisado em 18/05/08.
- SIGSSARDI, V. (2000). **Desafios da Educação Superior no Brasil: quais são as perspectivas**. Avaliação revista da rede de avaliação das universidades brasileiras. Campinas, vol 5 nº 2 junho.
- SILVA, T.; CUSTÓDIO, P.; LOURENÇO, L.; MENDES, R. (2001). **Abandono Universitário: Estudo de caso no IST**. Lisboa, Gabinete de Estudos e Planeamento, Instituto Superior Técnico.
- SILVA, U.F. (2002). **Um modelo de avaliação contínua de desempenho de cursos de graduação**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Manaus, AM.

- _____. (2008). **Estúdio del fracaso acadêmico en Ingeniería y Tecnología en el Instituto de Tecnologia del Estado de Amazonas.** _Dissertação de los estúdios avanzados en Psicologia, Sociologia y Filosofia . Universidad de León. España.
- SITE UEA <http://www1.uea.edu.br>. Pesquisado em 31/08/12.
- SOBRAL, D.T. (2003). **Motivação do aprendiz de medicina: Uso da Escala de Motivação acadêmica.** Psicologia: Teoria e pesquisa. Vol. 19 n. 1 pp. 025-031. Universidade de Brasília.
- SPIELBERGER, C.D.(1989). **State-trait anxiety inventory: a comprehensive bibliography.** 2ª ed. Flórida: Consulting Psychologists Press.
- STEPTOE, A; WARDLE, J; CUI, W; BELLISLE, F; ZOTTI, A. M; BARANYAI, R. (2002). **Trends in smoking, diet, physical exercise, and attitudes toward health in European university students from 13 countries, 1990-2000.** *Prev Med.*35(2):97-104.
- STERNBERG. R. J. (2000). **Psicologia cognitiva.** Porto Alegre: Artmed.
- STRATTON, P; HAYES, N. (1994). **Dicionário de psicologia.** Trad. de Esméria Rovai. São Paulo. Pioneira Psicologia.
- TAJEDA, R.; NOELIA Y.; (2003). **Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de Psicología de la UNMSM .** Lima/Peru
- TANAKA, O. Y.; MELO, C. (2001). **Avaliação de Programas de saúde do adolescente – um modo de fazer.** Cap. IV. São Paulo: Edusp.
- TRINDADE, H.; BLANQUER, J.M. (2002) (orgs). **Os desafios da Educação na América Latina.** Petrópolis: Vozes p. 61 – 63.
- U.S. DEPARTAMENT OF EDUCATION, NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS (2002 a). **Findings from the condition of education 2002: Nontraditional undergraduates.** Washington, DC: Government Printing Office.

- U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION, NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS (2002b). **Profile of undergraduates at U.S. postsecondary institutions: 1999-2000**. Washington, DC.: Government Printing Office.
- VERGARA, S. C. (2007). **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. ed. São Paulo; Atlas.
- VIANA, M.J.B. (1998). **Longevidade escolar em famílias de camadas populares: algumas condições de possibilidades**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.
- VIDAL, J.G.; CALLEJO, L.G.; LÓPEZ, R.S.; MARTÍN, M.G.; PÉREZ, C.R.; VIEIRA, M.J.A. (2004). **Análises de los factores de fracaso académico sobre los que puede actuar una universidad em España**. Universidad de León, España.
- WIGFIELD, A., & GUTHRIE, J. T. (1997). **Motivation for reading: Na overview**. Educational Psychologist, 32(2), 57-58.
- WINDHAM, P. (1994). **The relative Importance of Selected Factors Attrition at Public Community Colleges**. Paper presented at the 23rd Annual Conference of the Southeastern Association for community colleges, August 1-3. Savannah, Georgia. (ED 373 833).
- WOOLFOLK, A.E. (2000). **Psicologia da Educação**. Porto Alegre, Artmed Editora.

ANEXOS

Anexo I – Instrumentos de Medição

Questionário de Estrés Percebido (QEP-12)
(D. Manga, 2009. Universidad de León)

Nome: Idade: Sexo: M () F ()

Curso: Período:

Cidade: Data/...../.....

Instruções: Pedimos que responda às 12 questões que seguem segundo a frequência com que se dão em sua vida: se pontua 1 (quase nunca), 2 (as vezes), 3 (frequentemente) ou 4 (quase sempre). Na coluna da esquerda se dá uma resposta em geral, referida ao último ou dois últimos anos de sua vida. Na coluna da direita se dá uma resposta recente, referida ao último mês. Obrigado por sua colaboração.

Em Geral	1 Quase nunca	2 As vezes	3 Frequentemente	4 Quase sempre	Recente
	(1) Sinto que me fazem muitos pedidos em meus estudos				
	(2) Estou irritado ou mal humorado				
	(3) Tenho muitas coisas há fazer e me falta tempo				
	(4) Sinto que tenho que estudar coisas que realmente não gosto				
	(5) Sinto-me cansado				
	(6) Temo que não possa alcançar todas as minhas metas				
	(7) Tenho que tomar muitas decisões				
	(8) Sinto-me tenso				
	(9) Tenho muitas preocupações por causa dos meus estudos				
	(10) Sinto que faço coisas por obrigação, não porque queira fazê-las				
	(11) Sinto-me esgotado mentalmente				
	(12) Tenho problemas para relaxar				

EAP: Escala de Auto Conceito Positivo

(D. Manga 2002)

Nome:

Sexo: () M ; () F

Idade:.....

Data:...../...../.....

Instruções

Os 15 enunciados que vêm a seguir se pontuam de 5 a 1, conforme vão mais ou menos com seu modo de ser, segundo você se sente e valora. Coloque no lugar correspondente 5, 4, 3, 2 ou 1, segundo o que o número indica. Responder os 15 enunciados com a maior sinceridade. Obrigado pela sua colaboração.

5 (Muito)	4 (bastante)	3 (pela metade)	2 (pouco)	1 (muito pouco)
-----------	--------------	-----------------	-----------	-----------------

1. _____ Sou otimista.
2. _____ Vivo contente.
3. _____ Tenho iniciativa.
4. _____ Tenho uma personalidade interessante e atrativa
5. _____ Possuo atitudes positivas para mim mesmo/a , vejo-me com bons olhos.
6. _____ Estou satisfeito/a comigo mesmo/a.
7. _____ Creio que sou agradável e simpático/a.
8. _____ Minha personalidade cai bem às outras pessoas do outro sexo.
9. _____ Tenho confiança em mim mesmo/a.
10. _____ Entendo-me muito bem.

Soma parcial dos pontos nos 10 primeiros itens =

11. _____ Na maioria dos aspectos minha vida é como quero que seja.
12. _____ Até agora consegui da vida as coisas que considero importantes.
13. _____ Estou satisfeito com a vida.
14. _____ Se pudesse viver minha vida outra vez, a repetiria tal e qual como foi.
15. _____ As circunstâncias de minha vida são boas.

Soma parcial dos pontos dos últimos 5 itens =

TOTAL (soma dos pontos nos 15 itens =

Escala de Cansaço Emocional (ECE)

(Ramos, F., Manga, D. y Morán, C., 2005)

Nome:

Idade

Sexo: M () F ().

Curso :

Data:...../...../.....

Instruções:

Responda as **12 questões** que seguem **referente aos últimos 12 meses de sua vida de estudante**, colocando no quadro correspondente 1, 2, 3, 4 ou 5, segundo o que lhe ocorreu, numa escala que vai desde 1 (muito poucas vezes) até 5 (sempre). Obrigado.

1	2	3	4	5
Muito poucas vezes	Poucas vezes	Algumas vezes	Com frequência	Sempre

1	As provas me causam uma tensão excessiva	
2	Creio que me esforço muito para o pouco que consigo	
3	Sinto-me sem ânimo, triste, sem motivo aparente	
4	Tem dias que não durmo bem por causa dos estudos	
5	Tenho dor de cabeça e outros males que afetam meu rendimento	
6	Tem dias que sinto mais a fadiga, e falta energia para concentrar-me	
7	Sinto-me emocionalmente esgotado por meus estudos	
8	Sinto-me cansando ao final da jornada de trabalho	
9	Trabalhar pensando nas provas me causa estresse	
10	Falta-me tempo e me sinto sobrecarregado pelos estudos	

Soma dos pontos nas 10 questões acima.....

Satisfação com os Estudos (SE) e Auto-estima (AU)		
11.	Tenho prazer em estudar porque gosto do que estudo	
12.	Vejo-me como alguém que tem alta auto-estima	

Questionário de Obtenção de Metas Acadêmicas (CM-LA) (Morán, 2007)

Nome _____

Idade _____ Sexo M (___) F (___)

Data ____/____/____

Instruções: Indicar, na coluna da esquerda, o grau de acordo com os seguintes 30 itens, segundo a pontuação de 1 a 5 da escala abaixo. Seja absolutamente sincero em suas respostas. Responda o que você realmente pensa/sente e não o que você gostaria de fazer ou sentir. Obrigado por sua sincera colaboração.

1	2	3	4	5
Muito Pouco	Pouco	Médio	Bastante	Muito

Estudo porque (ou para que):

1. _____ Estudar é prazeroso
2. _____ Conhecer mais
3. _____ Aprender novas habilidades
4. _____ Progredir
5. _____ Obter um título acadêmico
6. _____ Desenvolver mais capacidades
7. _____ Ser aprovado nas provas
8. _____ Obter aprovação social (família e amigos)
9. _____ Conseguir um trabalho melhor
10. _____ Saber realizar melhor meu trabalho
11. _____ Obter notas elevadas
12. _____ Trabalhar em situações que requerem maior nível de talento
13. _____ Quero ser o melhor da classe
14. _____ Desejo ser um bom estudante
15. _____ Conseguir um bom trabalho
16. _____ Demonstrar para mim mesmo que sou capaz
17. _____ Obter aprovação dos demais
18. _____ Ter poder
19. _____ Melhorar um pouco mais
20. _____ Gosto de me sobressair
21. _____ Obter mais responsabilidade
22. _____ Tomar minhas próprias decisões
23. _____ Ser útil socialmente
24. _____ Obter êxito no que me proponho
25. _____ Demonstrar o meu valor para os demais
26. _____ Assumir o controle da minha vida
27. _____ Ter influência social
28. _____ Ganhar dinheiro mais facilmente
29. _____ Ajudar aos demais
30. _____ Alcançar as metas propostas.

COPE BREVE de Carver

(Pais Ribeiro y Rodrigues, 2004)

Instruções:

As frases seguintes descrevem formas que as pessoas usam para **afrontar os problemas ou situações difíceis, os quais provocam tensão e stress**. As formas de afrontar os problemas não são nem boas nem más. Leia cada um dos itens e pontue de acordo com a escala o número que melhor reflete a seu costume de fazer ante os problemas.

0	1	2	3
Nunca faço isto	Faço um pouco isto	Faço bastante isto	Faço sempre isto

1. ____ Peço conselhos e ajuda a outras pessoas para enfrentar melhor a situação.
2. ____ Concentro os meus esforços para fazer alguma coisa que me permita enfrentar a situação.
3. ____ Tento aceitar as coisas tal como estão a acontecer.
4. ____ Refugio-me noutras atividades para me abstrair da situação
5. ____ Tenho dito para mim próprio: “isto não é verdade”.
6. ____ Tento encontrar uma estratégia que me ajude no que tenho que fazer.
7. ____ Enfrento a situação levando-a para a brincadeira.
8. ____ Faço críticas a mim próprio.
9. ____ Procuro apoio emocional de alguém (família, amigos).
10. ____ Tomo medidas para tentar melhorar a minha situação (desempenho).
11. ____ Desisto de me esforçar para obter o que quero.
12. ____ Fico aborrecido e expresso os meus sentimentos (emoções).
13. ____ Recuso-me a acreditar que isto esteja a acontecer desta forma comigo.
14. ____ Tento analisar a situação de maneira diferente, de forma a torná-la mais positiva
15. ____ Refugio-me no álcool ou noutras drogas (comprimidos, etc.) para me sentir melhor.
16. ____ Tento encontrar conforto na minha religião ou crença espiritual.
17. ____ Procuro o conforto e a compreensão de alguém.
18. ____ Procuro algo positivo em tudo o que está a acontecer.
19. ____ Enfrento a situação com sentido de humor.
20. ____ Rezo ou medito.
21. ____ Tento aprender a viver com a situação.
22. ____ Faço outras coisas para pensar menos na situação, tal como ir ao cinema, ver TV, ler, sonhar, ou ir às compras.
23. ____ Sinto e expresso os meus sentimentos de aborrecimento.
24. ____ Uso álcool ou outras drogas (comprimidos) para me ajudar a ultrapassar os problemas.
25. ____ Simplesmente desisto de tentar atingir o meu objetivo.
26. ____ Penso muito sobre a melhor forma de lidar com a situação.
27. ____ Culpo-me pelo que está a acontecer.
28. ____ Peço conselhos e ajuda a pessoas que passaram pelo mesmo.

Questionário de Saúde Geral (QSG-12)

Nome:

Idade..... Sexo: M () F ()

Curso:

Cidade: Data:

Instruções:

Encontrarás 12 frases referidas a alguns aspectos da vida. Segundo a escala de 0 a 3, coloque o número que corresponda a grau em que esteja de acordo ou desacordo com cada frase. Recorde que só deve responder sobre os problemas recentes e os que tem agora, não sobre os que teve no passado. Obrigado

0	1	2	3
Muito em desacordo	Descordo	De acordo	Muito de acordo

1	Tem podido concentrar-se bem no que faz?	
2	Suas preocupações lhe tem feito perder o sono?	
3	Tem sentido que tem papel útil na vida?	
4	Tem se sentido capaz de tomar decisões?	
5	Tem notado que está constantemente agoniado e tenso?	
6	Tem sensação de não superar dificuldades?	
7	Tem sido capaz de desfrutar de atividades?	
8	Tem sido capaz de enfrentar problemas?	
9	Tem se sentido pouco feliz e deprimido?	
10	Tem perdido confiança em si mesmo?	
11	Tem pensado que você é uma pessoa que não serve para nada?	
12	Sente-se razoavelmente feliz considerando todas as circunstâncias?	

Soma dos pontos (Total).....

STAI

AUTO AVALIAÇÃO A (E/R)

Nome:

Idade:Sexo: M() F () Data: ____/____/____

Curso:

INSTRUÇÕES

Encontrarás frases que são utilizadas para descrever a si mesmo. Leia cada frase e sinalize com a pontuação de 0 a 3 que indique o melhor como se SENTE EM GERAL na maioria das ocasiões. Não há respostas boas ou más. Não dispense demasiado tempo em cada frase e responda sinalizando o que melhor descreve como se sente geralmente.

0	1	2	3
Nada	Pouco	Bastante	Muito

- 1 – Sinto-me calmo
- 2 – Sinto-me seguro.....
- 3 – Estou tenso.....
- 4 – Estou contrariado.....
- 5 – Sinto-me tranqüilo.....
- 6 – Sinto-me alterado.....
- 7 – Estou preocupado agora por possíveis desgraças futuras.....
- 8 – Sinto-me descansado.....
- 9 – Sinto-me angustiado.....
- 10 – Sinto-me confortável.....
- 11 – Tenho confiança em mim mesmo.....
- 12 – Sinto-me nervoso.....
- 13 – Estou desassossegado.....
- 14 – Sinto-me muito oprimido.....
- 15 – Estou relaxado.....
- 16 – Sinto-me satisfeito.....
- 17 – Estou preocupado.....
- 18 - Sinto-me confuso e superexcitado.....
- 19 – Sinto-me alegre.....
- 20 – Neste momento sinto-me bem

0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3
0	1	2	3

Encontrarás frases que são utilizadas para descrever a si mesmo. Leia cada frase e sinalize com a pontuação de 0 a 3 que indique o melhor como se SENTE EM GERAL na maioria das ocasiões. Não há respostas boas ou más. Não dispense demasiado tempo em cada frase e responda sinalizando o que melhor descreve como se sente geralmente.

0	1	2	3
Nada	Pouco	Bastante	Muito

21 – Sinto-me bem	0	1	2	3
22 – Canso-me rapidamente	0	1	2	3
23 – Sinto vontade de chorar.....	0	1	2	3
24 – Gostaria de ser tão feliz como os outros.....	0	1	2	3
25 – Perco oportunidades por não me decidir logo.....	0	1	2	3
26 – Sinto-me descansado.....	0	1	2	3
27 – Sou uma pessoa tranqüila, serena e sossegada.....	0	1	2	3
28 – Vejo que as dificuldades se aumentam e não posso com elas.....	0	1	2	3
29 – Me preocupo em demasia com coisas sem importâncias.....	0	1	2	3
30 – Sou feliz.....	0	1	2	3
31 – Estou acostumado a tomar as coisas muito seriamente.....	0	1	2	3
32 – Falta-me confiança em mim mesmo	0	1	2	3
33 – Sinto-me seguro.....	0	1	2	3
34 – Evito enfrentar as crises ou dificuldades.....	0	1	2	3
35 – Sinto-me triste (melancólico).....	0	1	2	3
36 – Estou satisfeito.....	0	1	2	3
37 – Rondam-me e me incomodam pensamentos sem importância.....	0	1	2	3
38 – Afetam-me tanto os desenganos, que não posso esquecê-los	0	1	2	3
39 – Sou uma pessoa estável.....	0	1	2	3
40 – Quando penso sobre assuntos e preocupações atuais, coloco-me tenso e agitado....	0	1	2	3

Questionário NEO

Instruções. Este questionário contém 60 afirmações. Para cada afirmação, ponha um círculo à volta da letra (A-B-C-D-E) que melhor representa a sua opinião. Não existem respostas certas ou erradas. Descreva as suas opiniões, da forma mais precisa e sincera possível. Responda a **todas** as questões.

		A	B	C	D	E			A	B	C	D	E													
		Discordo fortemente					Discordo					Neutro					Concordo					Concordo fortemente				
1	Sinto-me, muitas vezes, inferior às outras pessoas	A	B	C	D	E	31	Muitas vezes, sinto-me tenso(a) e enervado(a)	A	B	C	D	E													
2	Sou uma pessoa alegre e bem disposta	A	B	C	D	E	32	Sou uma pessoa muito activa	A	B	C	D	E													
3	Às vezes, ao ler poesia e ao olhar para uma obra de arte, sinto um arrepio ou uma onda de emoção	A	B	C	D	E	33	Dá-me gozo concentrar-me numa fantasia e explorar todas as suas possibilidades, deixando-a crescer e desenvolver-se	A	B	C	D	E													
4	Tendo a pensar o melhor das pessoas	A	B	C	D	E	34	Algumas pessoas consideram-me frio(a) e calculista	A	B	C	D	E													
5	Parece que nunca consigo ser organizado(a)	A	B	C	D	E	35	Esforço-me por ser excelente em tudo o que faço	A	B	C	D	E													
6	Raramente me sinto amedrontado(a) ou ansioso(a)	A	B	C	D	E	36	Houve alturas em que experimentei ressentimento e amargura	A	B	C	D	E													
7	Gosto muito de falar com as outras pessoas	A	B	C	D	E	37	Nas conversas, tendo a falar mais do que os outros	A	B	C	D	E													
8	A poesia pouco ou nada me diz	A	B	C	D	E	38	Gosto pouco de me pronunciar sobre a natureza do universo a da condição humana	A	B	C	D	E													
9	Por vezes, meto medo ou lisonjeio as pessoas, para as levar a fazer o que eu quero que elas façam	A	B	C	D	E	39	Geralmente, procuro ser atencioso(a) e delicado(a)	A	B	C	D	E													
10	Tenho objectivos claros e faço por atingi-los, de uma forma ordenada	A	B	C	D	E	40	Tenho o vício do trabalho	A	B	C	D	E													
11	Às vezes, vêm-me à cabeça pensamentos aterradores	A	B	C	D	E	41	Sou bastante estável, do ponto de vista emocional	A	B	C	D	E													
12	Gosto de festas com muita gente	A	B	C	D	E	42	Não gosto de multidões, por isso, evito-as	A	B	C	D	E													
13	Tenho uma grande variedade de interesses intelectuais	A	B	C	D	E	43	Às vezes, perco o interesse, quando as pessoas começam a falar sobre assuntos demasiado teóricos e abstractos	A	B	C	D	E													
14	Por vezes, levo as pessoas a fazerem o que eu desejo	A	B	C	D	E	44	Tento ser humilde	A	B	C	D	E													
15	Trabalho muito para conseguir o que quero	A	B	C	D	E	45	Sou uma pessoa aplicada, conseguindo sempre realizar o meu trabalho	A	B	C	D	E													
16	Às vezes, sinto-me completamente inútil	A	B	C	D	E	46	Raramente estou triste ou deprimido(a)	A	B	C	D	E													
17	Não me considero uma pessoa alegre	A	B	C	D	E	47	Às vezes, sinto-me a rebentar com tanta felicidade	A	B	C	D	E													
18	Fico admirado(a) com os modelos que encontro na arte e na natureza	A	B	C	D	E	48	Teria muita dificuldade em deixar a minha imaginação vaguear, sem controlo nem orientação	A	B	C	D	E													
19	Acredito que a maioria das pessoas são, no fundo, bem-intencionadas	A	B	C	D	E	49	Penso que a maioria das pessoas com quem lido são honestas e dignas de confiança	A	B	C	D	E													
20	Tenho muita auto-disciplina	A	B	C	D	E	50	Sou bastante capaz de organizar o meu tempo, de maneira a fazer as coisas dentro do prazo	A	B	C	D	E													
21	Às vezes, as coisas parecem-me bastante negras e desesperadas	A	B	C	D	E	51	Muitas vezes, quando as coisas não me correm bem, perco a coragem e tenho vontade de desistir	A	B	C	D	E													

22	Gosto de ter muita gente à minha volta	A	B	C	D	E	52	Gosto de estar onde está a acção	A	B	C	D	E
23	Acho as discussões filosóficas aborrecidas	A	B	C	D	E	53	Gosto de resolver <i>puzzles</i> difíceis	A	B	C	D	E
24	Quando sou insultado(a), tento apenas perdoar e esquecer	A	B	C	D	E	54	Sei ser sarcástico(a) e cínico(a), quando necessário	A	B	C	D	E
25	Tenho dificuldades em me decidir a fazer o que devo	A	B	C	D	E	55	Quando começo um projecto, quase sempre o termino	A	B	C	D	E
26	Quando estou numa grande tensão, sinto-me às vezes, como se me estivessem a fazer em pedaços	A	B	C	D	E	56	Tenho uma fraca opinião acerca de mim próprio(a)	A	B	C	D	E
27	Não sou tão rápido(a) e vivo(a) como outras pessoas	A	B	C	D	E	57	Não me dá muito prazer estar à conversa com as pessoas	A	B	C	D	E
28	Tenho uma grande capacidade para fantasiar	A	B	C	D	E	58	Tenho uma imaginação muito activa	A	B	C	D	E
29	A minha primeira reacção é confiar nas pessoas	A	B	C	D	E	59	Tendo a ser descrente ou a duvidar das boas intenções dos outros	A	B	C	D	E
30	Tento fazer as tarefas com todo o cuidado, para não ter necessidade de as fazer outra vez	A	B	C	D	E	60	Sou, frequentemente, confrontado(a) com situações para as quais não estou totalmente preparado(a)	A	B	C	D	E

Anexo II – Correlações de Pearson

Auto Conceito Positivo x Estresse Percebido

Correlations

		EAPsoma1 Auto Conceito Positivo (modo de ser)	EAPsoma2 Auto conceito Positivo (como se sente e valora)	EAPtot Auto conceito Positivo (total)	CEPf1Esq Estresse percebido – Geral (Tensão, irritabilidade, fadiga)	CEPf2Esq Estresse percebido - Geral (sobrecarga)	CEPf3Esq Estresse percebido – Geral (Satisfação e auto-realização)	CEPesqtot Estresse percebido - Geral	CEPf1Dir Estresse percebido- Recente (Tensão, irritabilidade, fadiga)	CEPf2Dir Estresse percebido - recente (Satisfação e auto- realização)	CEPf3Dir Estresse percebido - Recente (sobrecarga)	CEPdirtot Estresse percebido- Recente
EAPsoma1	Pearson Correlation	1	,398**	,884**	-,293**	-,031	-,251**	-,282**	-,300**	-,063	-,326**	-,283**
	Sig. (2- tailed)		,000	,000	,000	,376	,000	,000	,000	,075	,000	,000
	N	803	802	803	803	803	802	803	803	803	803	803
EAPsoma2	Pearson Correlation	,398**	1	,748**	-,181**	-,085*	-,159**	-,204**	-,251**	-,143**	-,320**	-,298**
	Sig. (2- tailed)	,000		,000	,000	,016	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	802	802	802	802	802	801	802	802	802	802	802
EAPtot	Pearson Correlation	,884**	,748**	1	-,285**	-,061	-,257**	-,294**	-,328**	-,110**	-,392**	-,342**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000		,000	,082	,000	,000	,000	,002	,000	,000
	N	803	802	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPf1Esq	Pearson Correlation	-,293**	-,181**	-,285**	1	,501**	,351**	,838**	,568**	,285**	,284**	,495**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	802	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPf2Esq	Pearson Correlation	-,031	-,085*	-,061	,501**	1	,152**	,756**	,292**	,523**	,170**	,414**
	Sig. (2- tailed)	,376	,016	,082	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	802	803	803	803	802	803	803	803	803	803

CEPf3Esq	Pearson Correlation	-,251**	-,159**	-,257**	,351**	,152**	1	,542**	,165**	,096**	,523**	,288**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,006	,000	,000
	N	802	801	802	802	802	802	802	802	802	802	802
CEPesqttotal	Pearson Correlation	-,282**	-,204**	-,294**	,838**	,756**	,542**	1	,484**	,399**	,424**	,543**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	803	802	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPf1Dir	Pearson Correlation	-,300**	-,251**	-,328**	,568**	,292**	,165**	,484**	1	,527**	,440**	,863**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	803	802	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPf2Dir	Pearson Correlation	-,063	-,143**	-,110**	,285**	,523**	,096**	,399**	,527**	1	,326**	,763**
	Sig. (2-tailed)	,075	,000	,002	,000	,000	,006	,000	,000		,000	,000
	N	803	802	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPf3Dir	Pearson Correlation	-,326**	-,320**	-,392**	,284**	,170**	,523**	,424**	,440**	,326**	1	,660**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	803	802	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPdirtotal	Pearson Correlation	-,283**	-,298**	-,342**	,495**	,414**	,288**	,543**	,863**	,763**	,660**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	803	802	803	803	803	802	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Relação entre Cansaço Emocional e Autoconceito

Correlations

		EAPsoma1 Auto Conceito Positivo (modo de ser)	EAPsoma2 Auto conceito Positivo (como se sente e valora	EAPtot Auto conceito Positivo (total)	ECEtotal1 Cansaço Emocional	ECESE Satisfação c/Estudos	ECEAU Auto-Estima
EAPsoma1	Pearson Correlation	1	,398**	,884**	-,268**	,227**	,622**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	802	803	803	803	803
EAPsoma2	Pearson Correlation	,398**	1	,748**	-,261**	,227**	,315**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	802	802	802	802	802	802
EAPtot	Pearson Correlation	,884**	,748**	1	-,304**	,262**	,585**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	803	802	803	803	803	803
ECEtotal1	Pearson Correlation	-,268**	-,261**	-,304**	1	-,068	-,281**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,055	,000
	N	803	802	803	803	803	803
ECESE	Pearson Correlation	,227**	,227**	,262**	-,068	1	,354**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,055		,000
	N	803	802	803	803	803	803
ECEAU	Pearson Correlation	,622**	,315**	,585**	-,281**	,354**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	803	802	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Relação entre Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) com Cansaço Emocional

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	ECEtotal1	ECESE	ECEAU
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,077*	,316**	,187**
	Sig. (2-tailed)		,000	,030	,000	,000
	N	803	803	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,101**	,087*	,114**
	Sig. (2-tailed)	,000		,004	,014	,001
	N	803	803	803	803	803
ECEtotal1	Pearson Correlation	,077*	,101**	1	-,068	-,281**
	Sig. (2-tailed)	,030	,004		,055	,000
	N	803	803	803	803	803
ECESE	Pearson Correlation	,316**	,087*	-,068	1	,354**
	Sig. (2-tailed)	,000	,014	,055		,000
	N	803	803	803	803	803
ECEAU	Pearson Correlation	,187**	,114**	-,281**	,354**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,000	
	N	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Relação entre Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) com Estresse Percebido

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	CEPf1Esq	CEPf2Esq	CEPf3Esq	CEPesqtotal	CEPf1Dir	CEPf2Dir	CEPf3Dir	CEPdirtotal
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	-,003	,161**	-,154**	,017	,024	,147**	-,150**	,027
	Sig. (2-tailed)		,000	,930	,000	,000	,626	,498	,000	,000	,452
	N	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,030	,096**	-,039	,051	,067	,095**	,049	,084**
	Sig. (2-tailed)	,000		,398	,007	,269	,145	,058	,007	,169	,017
	N	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPf1Esq	Pearson Correlation	-,003	,030	1	,501**	,351**	,838**	,568**	,285**	,284**	,495**
	Sig. (2-tailed)	,930	,398		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPf2Esq	Pearson Correlation	,161**	,096**	,501**	1	,152**	,756**	,292**	,523**	,170**	,414**
	Sig. (2-tailed)	,000	,007	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPf3Esq	Pearson Correlation	-,154**	-,039	,351**	,152**	1	,542**	,165**	,096**	,523**	,288**
	Sig. (2-tailed)	,000	,269	,000	,000		,000	,000	,006	,000	,000
	N	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802
CEPesqtotal	Pearson Correlation	,017	,051	,838**	,756**	,542**	1	,484**	,399**	,424**	,543**
	Sig. (2-tailed)	,626	,145	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPf1Dir	Pearson Correlation	,024	,067	,568**	,292**	,165**	,484**	1	,527**	,440**	,863**
	Sig. (2-tailed)	,498	,058	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803

CEPf2Dir	Pearson Correlation	,147**	,095**	,285**	,523**	,096**	,399**	,527**	1	,326**	,763**
	Sig. (2-tailed)	,000	,007	,000	,000	,006	,000	,000		,000	,000
	N	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPf3Dir	Pearson Correlation	-,150**	,049	,284**	,170**	,523**	,424**	,440**	,326**	1	,660**
	Sig. (2-tailed)	,000	,169	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803
CEPdirtotal	Pearson Correlation	,027	,084*	,495**	,414**	,288**	,543**	,863**	,763**	,660**	1
	Sig. (2-tailed)	,452	,017	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	803	803	803	803	802	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Relação entre Metas acadêmicas (realização e Resultados) com Enfrentamento (COPE)

		Correlations															
		cm1realiza	cmresulr	COPEAA	PL	AE	AS	RE	RP	AC	NE	HU	AD	AI	DC	DI	US
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,345**	,244**	,176**	,175**	,213**	,226**	,057	,067	,064	-,020	,086**	-,168**	-,034	-,047
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,106	,058	,072	,573	,015	,000	,332	,182
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,148**	,030	,183**	,163**	,137**	,079**	,041	,183**	,096**	,137**	,114**	,012	,017	,020
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,395	,000	,000	,000	,025	,247	,000	,006	,000	,001	,744	,626	,571
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
COPEAA	Pearson Correlation	,345**	,148**	1	,457**	,170**	,210**	,116**	,293**	,016	-,040	,073*	-,051	,041	-,210**	-,006	-,104**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000	,001	,000	,653	,262	,040	,149	,247	,000	,875	,003
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
PL	Pearson Correlation	,244**	,030	,457**	1	,072*	,175**	,121**	,285**	,059	-,011	,062	,011	,086*	-,227**	,033	-,064
	Sig. (2-tailed)	,000	,395	,000		,040	,000	,001	,000	,097	,762	,078	,759	,014	,000	,347	,069
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
AE	Pearson Correlation	,176**	,183**	,170**	,072*	1	,553**	,385**	,137**	,139**	,248**	,055	,224**	,134**	,067	,327**	,045
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,040		,000	,000	,000	,000	,000	,121	,000	,000	,063	,000	,199
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
AS	Pearson Correlation	,175**	,163**	,210**	,175**	,553**	1	,193**	,114**	,114**	,163**	,082*	,101**	,104**	-,032	,211**	-,001
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,001	,001	,000	,019	,004	,003	,378	,000	,974
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
RE	Pearson Correlation	,213**	,137**	,116**	,121**	,385**	,193**	1	,278**	,208**	,196**	,101**	,137**	,036	-,031	,109**	-,028
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,001	,000	,000		,000	,000	,000	,004	,000	,303	,389	,002	,433
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803

RP	Pearson Correlation	,226**	,079*	,293**	,285**	,137**	,114**	,278**	1	,198**	,064	,353**	,021	-,003	-,104**	-,077*	-,030
	Sig. (2-tailed)	,000	,025	,000	,000	,000	,001	,000		,000	,068	,000	,548	,941	,004	,029	,389
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
AC	Pearson Correlation	,057	,041	,016	,059	,139**	,114**	,208**	,198**	1	,125**	,254**	,299**	,107**	,163**	,052	,005
	Sig. (2-tailed)	,106	,247	,653	,097	,000	,001	,000	,000		,000	,000	,000	,003	,000	,138	,883
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
NE	Pearson Correlation	,067	,183**	-,040	-,011	,248**	,163**	,196**	,064	,125**	1	,137**	,292**	,284**	,193**	,169**	,101**
	Sig. (2-tailed)	,058	,000	,262	,762	,000	,000	,000	,068	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,004
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
HU	Pearson Correlation	,064	,096**	,073*	,062	,055	,082**	,101**	,353**	,254**	,137**	1	,217**	,149**	,099**	-,020	,073*
	Sig. (2-tailed)	,072	,006	,040	,078	,121	,019	,004	,000	,000	,000		,000	,000	,006	,571	,039
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
AD	Pearson Correlation	-,020	,137**	-,051	,011	,224**	,101**	,137**	,021	,299**	,292**	,217**	1	,209**	,152**	,270**	,103**
	Sig. (2-tailed)	,573	,000	,149	,759	,000	,004	,000	,548	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,004
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
AI	Pearson Correlation	,086*	,114**	,041	,086*	,134**	,104**	,036	-,003	,107**	,284**	,149**	,209**	1	,273**	,215**	,083*
	Sig. (2-tailed)	,015	,001	,247	,014	,000	,003	,303	,941	,003	,000	,000	,000		,000	,000	,018
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
DC	Pearson Correlation	-,168**	,012	-,210**	-,227**	,067	-,032	-,031	-,104**	,163**	,193**	,099**	,152**	,273**	1	,133**	,217**
	Sig. (2-tailed)	,000	,744	,000	,000	,063	,378	,389	,004	,000	,000	,006	,000	,000		,000	,000
	N	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778	778
DI	Pearson Correlation	-,034	,017	-,006	,033	,327**	,211**	,109**	-,077*	,052	,169**	-,020	,270**	,215**	,133**	1	-,027
	Sig. (2-tailed)	,332	,626	,875	,347	,000	,000	,002	,029	,138	,000	,571	,000	,000	,000		,450
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803
US	Pearson Correlation	-,047	,020	-,104**	-,064	,045	-,001	-,028	-,030	,005	,101**	,073*	,103**	,083*	,217**	-,027	1
	Sig. (2-tailed)	,182	,571	,003	,069	,199	,974	,433	,389	,883	,004	,039	,004	,018	,000	,450	
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	778	803	803

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Relação entre Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) com Traços de Personalidade

Correlations

		N	E	O	A	C	cm1realiza	cmresulr
N	Pearson Correlation	1	-,378**	-,082*	-,176**	-,423**	-,101**	,043
	Sig. (2-tailed)		,000	,020	,000	,000	,004	,224
	N	803	803	803	802	803	803	803
E	Pearson Correlation	-,378**	1	,265**	,180**	,220**	,158**	,145**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803
O	Pearson Correlation	-,082*	,265**	1	,092**	,144**	,161**	,061
	Sig. (2-tailed)	,020	,000		,009	,000	,000	,082
	N	803	803	803	802	803	803	803
A	Pearson Correlation	-,176**	,180**	,092**	1	,078*	,095**	-,030
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009		,027	,007	,390
	N	802	802	802	802	802	802	802
C	Pearson Correlation	-,423**	,220**	,144**	,078*	1	,262**	,118**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,027		,000	,001
	N	803	803	803	802	803	803	803
cm1realiza	Pearson Correlation	-,101**	,158**	,161**	,095**	,262**	1	,583**
	Sig. (2-tailed)	,004	,000	,000	,007	,000		,000
	N	803	803	803	802	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,043	,145**	,061	-,030	,118**	,583**	1
	Sig. (2-tailed)	,224	,000	,082	,390	,001	,000	
	N	803	803	803	802	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Relação entre Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) com Saúde Geral

Correlations				
		cm1realiza	cmresulr	QSG1TOTAL
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,125**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
	N	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,141**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	803	803	803
QSG1TOTAL	Pearson Correlation	,125**	,141**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Relação entre Metas Acadêmicas (Realização e Resultados) com a Ansiedade S T A I

Correlations

	cm1realiza	cmresulr	STAI1	STAI2	STAI3	STAI4	STAI5	STAI6	STAI7	STAI8	STAI9	STAI10
cm1realiza Pearson Correlation	1	,583**	,012	,144**	,038	-,008	,047	-,074*	-,066	,027	-,061	,120**
Sig. (2-tailed)		,000	,725	,000	,287	,824	,183	,037	,060	,440	,086	,001
N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
cmresulr Pearson Correlation	,583**	1	-,066	,017	,072*	,054	-,046	,035	,016	,012	,009	,018
Sig. (2-tailed)	,000		,060	,623	,041	,124	,194	,316	,654	,736	,793	,603
N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI1 Pearson Correlation	,012	-,066	1	,418**	-,356**	-,216**	,598**	-,285**	-,229**	,354**	-,267**	,396**
Sig. (2-tailed)	,725	,060		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI2 Pearson Correlation	,144**	,017	,418**	1	-,301**	-,220**	,451**	-,215**	-,325**	,271**	-,305**	,431**
Sig. (2-tailed)	,000	,623	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI3 Pearson Correlation	,038	,072*	-,356**	-,301**	1	,404**	-,439**	,376**	,328**	-,380**	,487**	-,410**
Sig. (2-tailed)	,287	,041	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI4 Pearson Correlation	-,008	,054	-,216**	-,220**	,404**	1	-,226**	,348**	,314**	-,161**	,381**	-,263**
Sig. (2-tailed)	,824	,124	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI5 Pearson Correlation	,047	-,046	,598**	,451**	-,439**	-,226**	1	-,269**	-,275**	,391**	-,321**	,459**
Sig. (2-tailed)	,183	,194	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI6 Pearson Correlation	-,074*	,035	-,285**	-,215**	,376**	,348**	-,269**	1	,314**	-,194**	,430**	-,289**
Sig. (2-tailed)	,037	,316	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

STAI7	Pearson Correlation	-,066	,016	-,229**	-,325**	,328**	,314**	-,275**	,314**	1	-,131**	,445**	-,254**
	Sig. (2-tailed)	,060	,654	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI8	Pearson Correlation	,027	,012	,354**	,271**	-,380**	-,161**	,391**	-,194**	-,131**	1	-,220**	,444**
	Sig. (2-tailed)	,440	,736	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI9	Pearson Correlation	-,061	,009	-,267**	-,305**	,487**	,381**	-,321**	,430**	,445**	-,220**	1	-,347**
	Sig. (2-tailed)	,086	,793	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI10	Pearson Correlation	,120**	,018	,396**	,431**	-,410**	-,263**	,459**	-,289**	-,254**	,444**	-,347**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,603	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	STAI11	STAI12	STAI13	STAI14	STAI15	STAI16	STAI17	STAI18	STAI19	STAI20
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,259**	-,041	-,013	-,080*	,048	,108**	-,028	,004	,117**	,126**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,249	,708	,024	,176	,002	,426	,920	,001	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,110**	,007	,041	,037	,027	,044	,023	,126**	,027	,010
	Sig. (2-tailed)	,000		,002	,841	,248	,289	,440	,212	,510	,000	,445	,776
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI11	Pearson Correlation	,259**	,110**	1	-,217**	-,271**	-,313**	,236**	,379**	-,230**	-,248**	,334**	,365**
	Sig. (2-tailed)	,000	,002		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI12	Pearson Correlation	-,041	,007	-,217**	1	,554**	,409**	-,333**	-,226**	,514**	,449**	-,233**	-,300**
	Sig. (2-tailed)	,249	,841	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI13	Pearson Correlation	-,013	,041	-,271**	,554**	1	,457**	-,336**	-,289**	,456**	,424**	-,286**	-,363**
	Sig. (2-tailed)	,708	,248	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI14	Pearson Correlation	-,080*	,037	-,313**	,409**	,457**	1	-,236**	-,328**	,383**	,451**	-,325**	-,361**
	Sig. (2-tailed)	,024	,289	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI15	Pearson Correlation	,048	,027	,236**	-,333**	-,336**	-,236**	1	,417**	-,369**	-,214**	,417**	,374**
	Sig. (2-tailed)	,176	,440	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI16	Pearson Correlation	,108**	,044	,379**	-,226**	-,289**	-,328**	,417**	1	-,239**	-,230**	,531**	,482**
	Sig. (2-tailed)	,002	,212	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

STAI17	Pearson Correlation	-,028	,023	-,230**	,514**	,456**	,383**	-,369**	-,239**	1	,440**	-,268**	-,310**
	Sig. (2-tailed)	,426	,510	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI18	Pearson Correlation	,004	,126**	-,248**	,449**	,424**	,451**	-,214**	-,230**	,440**	1	-,186**	-,259**
	Sig. (2-tailed)	,920	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI19	Pearson Correlation	,117**	,027	,334**	-,233**	-,286**	-,325**	,417**	,531**	-,268**	-,186**	1	,569**
	Sig. (2-tailed)	,001	,445	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI20	Pearson Correlation	,126**	,010	,365**	-,300**	-,363**	-,361**	,374**	,482**	-,310**	-,259**	,569**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,776	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	STAI21	STAI22	STAI23	STAI24	STAI25	STAI26	STAI27	STAI28	STAI29	STAI30
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,142**	-,073*	,025	,052	-,045	,054	,108**	-,050	-,088*	,152**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,040	,482	,140	,204	,128	,002	,155	,013	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,024	,021	,090*	,155**	,040	-,001	,012	,069*	,037	,043
	Sig. (2-tailed)	,000		,490	,545	,010	,000	,253	,975	,745	,049	,293	,222
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI21	Pearson Correlation	,142**	,024	1	-,174**	-,243**	-,313**	-,091**	,433**	,349**	-,352**	-,221**	,630**
	Sig. (2-tailed)	,000	,490		,000	,000	,000	,010	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI22	Pearson Correlation	-,073*	,021	-,174**	1	,275**	,177**	,126**	-,269**	-,135**	,230**	,280**	-,170**
	Sig. (2-tailed)	,040	,545	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI23	Pearson Correlation	,025	,090*	-,243**	,275**	1	,359**	,133**	-,178**	-,160**	,262**	,221**	-,152**
	Sig. (2-tailed)	,482	,010	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI24	Pearson Correlation	,052	,155**	-,313**	,177**	,359**	1	,270**	-,171**	-,087*	,378**	,214**	-,310**
	Sig. (2-tailed)	,140	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,013	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803

STAI25	Pearson Correlation	-,045	,040	-,091**	,126**	,133**	,270**	1	,004	-,050	,179**	,223**	-,204**
	Sig. (2-tailed)	,204	,253	,010	,000	,000	,000		,907	,160	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI26	Pearson Correlation	,054	-,001	,433**	-,269**	-,178**	-,171**	,004	1	,343**	-,202**	-,158**	,311**
	Sig. (2-tailed)	,128	,975	,000	,000	,000	,000	,907		,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI27	Pearson Correlation	-,108**	,012	,349**	-,135**	-,160**	-,087*	-,050	,343**	1	-,107**	-,162**	,306**
	Sig. (2-tailed)	,002	,745	,000	,000	,000	,013	,160	,000		,002	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI28	Pearson Correlation	-,050	,069*	-,352**	,230**	,262**	,378**	,179**	-,202**	-,107**	1	,242**	-,354**
	Sig. (2-tailed)	,155	,049	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,002		,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI29	Pearson Correlation	-,088*	,037	-,221**	,280**	,221**	,214**	,223**	-,158**	-,162**	,242**	1	-,217**
	Sig. (2-tailed)	,013	,293	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802
STAI30	Pearson Correlation	-,152**	,043	,630**	-,170**	-,152**	-,310**	-,204**	,311**	,306**	-,354**	-,217**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,222	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		cm1realiza	cmresulr	STAI31	STAI32	STAI33	STAI34	STAI35	STAI36	STAI37	STAI38	STAI39	STAI40
cm1realiza	Pearson Correlation	1	,583**	,172**	-,061	,139**	-,070*	-,008	,122**	-,036	-,038	,099**	-,014
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,084	,000	,047	,818	,001	,311	,282	,005	,685
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
cmresulr	Pearson Correlation	,583**	1	,141**	,006	,056	,096**	,081*	,023	,062	,085*	,044	,076*
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,869	,113	,007	,022	,507	,078	,016	,208	,032
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI31	Pearson Correlation	,172**	,141**	1	-,031	,085*	-,041	,010	,081*	,114**	,103**	,093**	,126**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,379	,016	,242	,767	,022	,001	,004	,008	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI32	Pearson Correlation	-,061	,006	-,031	1	-,443**	,268**	,471**	-,295**	,341**	,439**	-,277**	,293**
	Sig. (2-tailed)	,084	,869	,379		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI33	Pearson Correlation	,139**	,056	,085*	-,443**	1	-,166**	-,323**	,517**	-,243**	-,344**	,403**	-,259**
	Sig. (2-tailed)	,000	,113	,016	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI34	Pearson Correlation	-,070*	,096**	-,041	,268**	-,166**	1	,204**	-,117**	,257**	,272**	-,111**	,242**
	Sig. (2-tailed)	,047	,007	,242	,000	,000		,000	,001	,000	,000	,002	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI35	Pearson Correlation	-,008	,081*	,010	,471**	-,323**	,204**	1	-,361**	,382**	,548**	-,258**	,346**
	Sig. (2-tailed)	,818	,022	,767	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI36	Pearson Correlation	,122**	,023	,081*	-,295**	,517**	-,117**	-,361**	1	-,190**	-,306**	,396**	-,295**
	Sig. (2-tailed)	,001	,507	,022	,000	,000	,001	,000		,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI37	Pearson Correlation	-,036	,062	,114**	,341**	-,243**	,257**	,382**	-,190**	1	,550**	-,169**	,389**
	Sig. (2-tailed)	,311	,078	,001	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

STAI38	Pearson Correlation	-,038	,085*	,103**	,439**	-,344**	,272**	,548**	-,306**	,550**	1	-,184**	,422**
	Sig. (2-tailed)	,282	,016	,004	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI39	Pearson Correlation	,099**	,044	,093**	-,277**	,403**	-,111**	-,258**	,396**	-,169**	-,184**	1	-,253**
	Sig. (2-tailed)	,005	,208	,008	,000	,000	,002	,000	,000	,000	,000		,000
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI40	Pearson Correlation	-,014	,076*	,126**	,293**	-,259**	,242**	,346**	-,295**	,389**	,422**	-,253**	1
	Sig. (2-tailed)	,685	,032	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

Relação entre Traços de Personalidade com Cansaço Emocional

Correlations

		N	E	O	A	C	ECEtotal1	ECESE	ECEAU
N	Pearson Correlation	1	-,378**	-,082*	-,176**	-,423**	,448**	-,177**	-,415**
	Sig. (2-tailed)		,000	,020	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803
E	Pearson Correlation	-,378**	1	,265**	,180**	,220**	-,217**	,076*	,335**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,032	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803
O	Pearson Correlation	-,082*	,265**	1	,092**	,144**	-,078*	,077*	,126**
	Sig. (2-tailed)	,020	,000		,009	,000	,027	,028	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803
A	Pearson Correlation	-,176**	,180**	,092**	1	,078*	-,059	,022	,042
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009		,027	,094	,531	,235
	N	802	802	802	802	802	802	802	802
C	Pearson Correlation	-,423**	,220**	,144**	,078*	1	-,154**	,282**	,312**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,027		,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803
ECEtotal1	Pearson Correlation	,448**	-,217**	-,078*	-,059	-,154**	1	-,068	-,281**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,027	,094	,000		,055	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803
ECESE	Pearson Correlation	-,177**	,076*	,077*	,022	,282**	-,068	1	,354**
	Sig. (2-tailed)	,000	,032	,028	,531	,000	,055		,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803
ECEAU	Pearson Correlation	-,415**	,335**	,126**	,042	,312**	-,281**	,354**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,235	,000	,000	,000	
	N	803	803	803	802	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Relação entre Traços de Personalidade com Ansiedade S T A I

Correlations

		N	E	O	A	C	STAI1	STAI2	STAI3	STAI4	STAI5	STAI6	STAI7	STAI8	STAI9	STAI10
N	Pearson Correlation	1	-,378**	-,082*	-,176**	-,423**	-,374**	-,494**	-,416**	-,331**	-,367**	-,341**	-,381**	-,239**	-,428**	-,404**
	Sig. (2-tailed)		,000	,020	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
E	Pearson Correlation	-,378**	1	,265**	,180**	,220**	-,121**	-,251**	-,223**	-,161**	-,183**	-,143**	-,156**	-,130**	-,164**	-,258**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
O	Pearson Correlation	-,082*	,265**	1	,092**	,144**	-,119**	-,114**	-,087*	-,064	-,167**	-,073*	-,034	-,149**	-,054	-,182**
	Sig. (2-tailed)	,020	,000		,009	,000	,001	,001	,014	,072	,000	,040	,333	,000	,129	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
A	Pearson Correlation	-,176**	,180**	,092**	1	,078*	-,151**	,020	-,116**	-,137**	-,099**	-,193**	-,109**	-,130**	-,126**	-,112**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009		,027	,000	,566	,001	,000	,005	,000	,002	,000	,000	,002
	N	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802
C	Pearson Correlation	-,423**	,220**	,144**	,078*	1	-,127**	-,302**	-,102**	-,190**	-,171**	-,134**	-,170**	,053	-,152**	-,188**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,027		,000	,000	,004	,000	,000	,000	,000	,133	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI1	Pearson Correlation	-,374**	-,121**	-,119**	-,151**	-,127**	1	-,418**	-,356**	-,216**	-,598**	-,285**	-,229**	-,354**	-,267**	-,396**
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,001	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI2	Pearson Correlation	-,494**	-,251**	-,114**	,020	-,302**	-,418**	1	-,301**	-,220**	-,451**	-,215**	-,325**	-,271**	-,305**	-,431**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,566	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI3	Pearson Correlation	-,416**	-,223**	-,087*	-,116**	-,102**	-,356**	-,301**	1	-,404**	-,439**	-,376**	-,328**	-,380**	-,487**	-,410**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,014	,001	,004	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

STAI4	Pearson Correlation	,331**	-,161**	-,064	-,137**	-,190**	-,216**	-,220**	,404**	1	-,226**	,348**	,314**	-,161**	,381**	-,263**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,072	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI5	Pearson Correlation	-,367**	,183**	,167**	,099**	,171**	,598**	,451**	-,439**	-,226**	1	-,269**	-,275**	,391**	-,321**	,459**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,005	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI6	Pearson Correlation	,341**	-,143**	-,073*	-,193**	-,134**	-,285**	-,215**	,376**	,348**	-,269**	1	,314**	-,194**	,430**	-,289**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,040	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI7	Pearson Correlation	,381**	-,156**	-,034	-,109**	-,170**	-,229**	-,325**	,328**	,314**	-,275**	,314**	1	-,131**	,445**	-,254**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,333	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI8	Pearson Correlation	-,239**	,130**	,149**	,130**	,053	,354**	,271**	-,380**	-,161**	,391**	-,194**	-,131**	1	-,220**	,444**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,133	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI9	Pearson Correlation	,428**	-,164**	-,054	-,126**	-,152**	-,267**	-,305**	,487**	,381**	-,321**	,430**	,445**	-,220**	1	-,347**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,129	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI10	Pearson Correlation	-,404**	,258**	,182**	,112**	,188**	,396**	,431**	-,410**	-,263**	,459**	-,289**	-,254**	,444**	-,347**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

Correlations

		N	E	O	A	C	STAI11	STAI12	STAI13	STAI14	STAI15	STAI16	STAI17	STAI18	STAI19	STAI20
N	Pearson Correlation	1	-,378**	-,082*	-,176**	-,423**	-,429**	-,434**	-,398**	-,438**	-,356**	-,388**	-,389**	-,393**	-,390**	-,375**
	Sig. (2-tailed)		,000	,020	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
E	Pearson Correlation	-,378**	1	,265**	,180**	,220**	-,231**	-,234**	-,173**	-,204**	-,214**	-,262**	-,173**	-,086*	-,364**	-,320**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,015	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
O	Pearson Correlation	-,082*	,265**	1	,092**	,144**	-,152**	-,148**	-,062	-,048	-,186**	-,122**	-,088*	,033	-,202**	-,168**
	Sig. (2-tailed)	,020	,000		,009	,000	,000	,000	,077	,170	,000	,001	,013	,354	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
A	Pearson Correlation	-,176**	,180**	,092**	1	,078*	,031	-,094**	-,162**	-,143**	-,073*	-,180**	-,062	-,072*	-,223**	-,179**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009		,027	,387	,007	,000	,000	,040	,000	,078	,042	,000	,000
	N	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802
C	Pearson Correlation	-,423**	,220**	,144**	,078*	1	-,344**	-,195**	-,127**	-,201**	-,133**	-,221**	-,143**	-,197**	-,220**	-,220**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,027		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI11	Pearson Correlation	-,429**	-,231**	-,152**	,031	-,344**	1	-,217**	-,271**	-,313**	-,236**	-,379**	-,230**	-,248**	-,334**	-,365**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,387	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI12	Pearson Correlation	-,434**	-,234**	-,148**	-,094**	-,195**	-,217**	1	-,554**	-,409**	-,333**	-,226**	-,514**	-,449**	-,233**	-,300**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,007	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

STAI13 Pearson Correlation	,398**	-,173**	-,062	-,162**	-,127**	-,271**	,554**	1	,457**	-,336**	-,289**	,456**	,424**	-,286**	-,363**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,077	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI14 Pearson Correlation	,438**	-,204**	-,048	-,143**	-,201**	-,313**	,409**	,457**	1	-,236**	-,328**	,383**	,451**	-,325**	-,361**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,170	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI15 Pearson Correlation	-,356**	,214**	,186**	,073*	,133**	,236**	-,333**	-,336**	-,236**	1	,417**	-,369**	-,214**	,417**	,374**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,040	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI16 Pearson Correlation	-,388**	,262**	,122**	,180**	,221**	,379**	-,226**	-,289**	-,328**	,417**	1	-,239**	-,230**	,531**	,482**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI17 Pearson Correlation	,389**	-,173**	-,088*	-,062	-,143**	-,230**	,514**	,456**	,383**	-,369**	-,239**	1	,440**	-,268**	-,310**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,013	,078	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI18 Pearson Correlation	,393**	-,086*	,033	-,072*	-,197**	-,248**	,449**	,424**	,451**	-,214**	-,230**	,440**	1	-,186**	-,259**
Sig. (2-tailed)	,000	,015	,354	,042	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI19 Pearson Correlation	-,390**	,364**	,202**	,223**	,220**	,334**	-,233**	-,286**	-,325**	,417**	,531**	-,268**	-,186**	1	,569**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI20 Pearson Correlation	-,375**	,320**	,168**	,179**	,220**	,365**	-,300**	-,363**	-,361**	,374**	,482**	-,310**	-,259**	,569**	1
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

Correlations

	N	E	O	A	C	STAI21	STAI22	STAI23	STAI24	STAI25	STAI26	STAI27	STAI28	STAI29	STAI30
N Pearson Correlation	1	-,378**	-,082*	-,176**	-,423**	-,438**	-,289**	-,419**	-,396**	-,226**	-,338**	-,287**	-,430**	-,365**	-,402**
Sig. (2-tailed)		,000	,020	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
E Pearson Correlation	-,378**	1	,265**	,180**	,220**	-,373**	-,148**	-,139**	-,154**	-,060	-,176**	-,073*	-,199**	-,050	-,340**
Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,091	,000	,037	,000	,158	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
O Pearson Correlation	-,082*	,265**	1	,092**	,144**	-,162**	-,044	-,018	-,027	-,012	-,136**	-,092**	-,053	-,071*	-,131**
Sig. (2-tailed)	,020	,000		,009	,000	,000	,208	,616	,451	,732	,000	,009	,134	,044	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
A Pearson Correlation	-,176**	,180**	,092**	1	,078*	-,155**	-,095**	,063	-,008	-,058	-,110**	-,165**	-,050	-,134**	-,202**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009		,027	,000	,007	,073	,824	,102	,002	,000	,161	,000	,000
N	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	801	802
C Pearson Correlation	-,423**	,220**	,144**	,078*	1	-,260**	-,207**	-,188**	-,137**	-,225**	-,124**	-,205**	-,245**	-,222**	-,256**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,027		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI21 Pearson Correlation	-,438**	-,373**	-,162**	-,155**	-,260**	1	-,174**	-,243**	-,313**	-,091**	-,433**	-,349**	-,352**	-,221**	-,630**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,010	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI22 Pearson Correlation	-,289**	-,148**	-,044	-,095**	-,207**	-,174**	1	-,275**	-,177**	-,126**	-,269**	-,135**	-,230**	-,280**	-,170**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,208	,007	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI23 Pearson Correlation	-,419**	-,139**	-,018	,063	-,188**	-,243**	-,275**	1	-,359**	-,133**	-,178**	-,160**	-,262**	-,221**	-,152**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,616	,073	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803

STAI24 Pearson Correlation	,396**	-,154**	-,027	-,008	-,137**	-,313**	,177**	,359**	1	,270**	-,171**	-,087*	,378**	,214**	-,310**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,451	,824	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,013	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI25 Pearson Correlation	,226**	-,060	-,012	-,058	-,225**	-,091**	,126**	,133**	,270**	1	,004	-,050	,179**	,223**	-,204**
Sig. (2-tailed)	,000	,091	,732	,102	,000	,010	,000	,000	,000		,907	,160	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI26 Pearson Correlation	-,338**	,176**	,136**	,110**	,124**	,433**	-,269**	-,178**	-,171**	,004	1	,343**	-,202**	-,158**	,311**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,907		,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI27 Pearson Correlation	-,287**	,073*	,092**	,165**	,205**	,349**	-,135**	-,160**	-,087*	-,050	,343**	1	-,107**	-,162**	,306**
Sig. (2-tailed)	,000	,037	,009	,000	,000	,000	,000	,000	,013	,160	,000		,002	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI28 Pearson Correlation	,430**	-,199**	-,053	-,050	-,245**	-,352**	,230**	,262**	,378**	,179**	-,202**	-,107**	1	,242**	-,354**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,134	,161	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,002		,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803
STAI29 Pearson Correlation	,365**	-,050	-,071*	-,134**	-,222**	-,221**	,280**	,221**	,214**	,223**	-,158**	-,162**	,242**	1	-,217**
Sig. (2-tailed)	,000	,158	,044	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
N	802	802	802	801	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802
STAI30 Pearson Correlation	-,402**	,340**	,131**	,202**	,256**	,630**	-,170**	-,152**	-,310**	-,204**	,311**	,306**	-,354**	-,217**	1
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	802	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

			E	O	A	C	STAI31	STAI32	STAI33	STAI34	STAI35	STAI36	STAI37	STAI38	STAI39	STAI40
N	Pearson Correlation	1	-,378**	-,082*	-,176**	-,423**	,042	,463**	-,411**	,272**	,491**	-,389**	,436**	,484**	-,351**	,439**
	Sig. (2-tailed)		,000	,020	,000	,000	,238	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
E	Pearson Correlation	-,378**	1	,265**	,180**	,220**	-,015	-,201**	,274**	-,112**	-,247**	,285**	-,115**	-,154**	,178**	-,128**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,676	,000	,000	,002	,000	,000	,001	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
O	Pearson Correlation	-,082*	,265**	1	,092**	,144**	,037	-,102**	,169**	-,057	-,015	,083*	,022	-,020	,069	-,058
	Sig. (2-tailed)	,020	,000		,009	,000	,299	,004	,000	,106	,666	,018	,529	,563	,051	,099
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
A	Pearson Correlation	-,176**	,180**	,092**	1	,078*	-,045	,005	,042	-,052	-,025	,131**	-,101**	-,158**	,103**	-,071*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,009		,027	,206	,890	,238	,142	,474	,000	,004	,000	,003	,045
	N	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802	802
C	Pearson Correlation	-,423**	,220**	,144**	,078*	1	,214**	-,296**	,287**	-,224**	-,202**	,253**	-,225**	-,271**	,229**	-,203**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,027		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI31	Pearson Correlation	,042	-,015	,037	-,045	,214**	1	-,031	,085*	-,041	,010	,081*	,114**	,103**	,093**	,126**
	Sig. (2-tailed)	,238	,676	,299	,206	,000		,379	,016	,242	,767	,022	,001	,004	,008	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI32	Pearson Correlation	,463**	-,201**	-,102**	,005	-,296**	-,031	1	-,443**	,268**	,471**	-,295**	,341**	,439**	-,277**	,293**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,004	,890	,000	,379		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI33	Pearson Correlation	-,411**	,274**	,169**	,042	,287**	,085*	-,443**	1	-,166**	-,323**	,517**	-,243**	-,344**	,403**	-,259**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,238	,000	,016	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

STAI34 Pearson Correlation	,272**	-,112**	-,057	-,052	-,224**	-,041	,268**	-,166**	1	,204**	-,117**	,257**	,272**	-,111**	,242**
Sig. (2-tailed)	,000	,002	,106	,142	,000	,242	,000	,000		,000	,001	,000	,000	,002	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI35 Pearson Correlation	,491**	-,247**	-,015	-,025	-,202**	,010	,471**	-,323**	,204**	1	-,361**	,382**	,548**	-,258**	,346**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,666	,474	,000	,767	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI36 Pearson Correlation	-,389**	,285**	,083*	,131**	,253**	,081*	-,295**	,517**	-,117**	-,361**	1	-,190**	-,306**	,396**	-,295**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,018	,000	,000	,022	,000	,000	,001	,000		,000	,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI37 Pearson Correlation	,436**	-,115**	,022	-,101**	-,225**	,114**	,341**	-,243**	,257**	,382**	-,190**	1	,550**	-,169**	,389**
Sig. (2-tailed)	,000	,001	,529	,004	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI38 Pearson Correlation	,484**	-,154**	-,020	-,158**	-,271**	,103**	,439**	-,344**	,272**	,548**	-,306**	,550**	1	-,184**	,422**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,563	,000	,000	,004	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI39 Pearson Correlation	-,351**	,178**	,069	,103**	,229**	,093**	-,277**	,403**	-,111**	-,258**	,396**	-,169**	-,184**	1	-,253**
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,051	,003	,000	,008	,000	,000	,002	,000	,000	,000	,000		,000
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803
STAI40 Pearson Correlation	,439**	-,128**	-,058	-,071**	-,203**	,126**	,293**	-,259**	,242**	,346**	-,295**	,389**	,422**	-,253**	1
Sig. (2-tailed)	,000	,000	,099	,045	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
N	803	803	803	802	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803	803

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).