



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Londrina



ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS DISCENTES DO CURSO DE
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UTFPR – CAMPUS LONDRINA

Londrina

2019

GABRIEL SAITO BERTHO

Análise da Qualidade de Vida dos Discentes do Curso de
Engenharia de Produção da UTFPR – Campus Londrina

Trabalho de conclusão de curso
apresentado no curso de Engenharia de
Produção da Universidade Tecnológica
Federal do Paraná – Campus Londrina
como requisito parcial de conclusão de
curso.

Orientadora: Profa. Dra. Silvana
Rodrigues Quintilhano

Londrina

2019

TERMO DE APROVAÇÃO

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS DISCENTES DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UTFPR – CAMPUS LONDRINA

POR

GABRIEL SAITO BERTHO

Esta Monografia foi apresentada às 14 horas do dia 27 de junho de 2019 como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores relacionados abaixo. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho: **APROVADO.**

Prof. Dr. Jose Angelo Ferreira (UTFPR)
Banca Examidadora

Prof. Dr Rogerio Tondato (UTFPR)
Banca Examidadora

Prof. Dra Silvana Rodrigues Quintilhano (UTFPR)
Presidente da Banca Examinadora
Orientador

RESUMO

Qualidade de vida é um tema cada vez mais discutido e relevante em uma era multitarefas, de múltiplos estímulos e com um crescente nível de exigência no cenário laboral e acadêmico. Já os cursos de engenharia são notadamente famosos pela dificuldade exigida no decorrer da graduação a seus estudantes, sendo frequentemente classificados entre os cursos mais difíceis e intelectualmente exigentes. Como consequência, é notável o alto índice de evasão desses cursos. O presente trabalho tem por objetivo estudar, avaliar e analisar a qualidade de vida do estudante de Engenharia de Produção da UTFPR – Campus Londrina a fim de melhor entender o contexto que envolve a vida do discente, auxiliando a compreensão do que interfere na sua qualidade de vida e que influencia nas dificuldades sentidas durante a graduação, que muitas vezes resultam no abandono do curso. Isso permitirá, a partir dos pontos críticos levantados, a sugestão de melhorias na universidade. Para isso, foi realizada uma pesquisa quali-quantitativa de qualidade de vida adaptada do método WHOQOL-bref aplicada na plataforma *Google Forms*. Os dados obtidos foram analisados e interpretados de forma a encontrar os temas e tópicos mais relevantes e influentes para a percepção da qualidade de vida do estudante. Dessa maneira, foi constatado que os domínios mais críticos para a qualidade de vida do estudante são os domínios acadêmico e psicológico.

Palavras-chave: Qualidade de vida; WHOQOL; Rendimento acadêmico.

ABSTRACT

Quality of life is a topic that is increasingly discussed and relevant in a multi-tasking, multi-stimulus era with a growing level of demand in the workplace and academic setting. Engineering courses are notoriously famous because of the difficulty required during the graduation, and are often ranked among the most difficult and intellectually demanding courses. As a consequence, the high level of evasion of these courses is remarkable. The purpose of this study is to study, evaluate and analyze the quality of life of UTFPR - Campus Londrina 's Production Engineering student in order to better understand the context that involves the student' s life, helping to understand what interferes with their quality of life and influences the difficulties experienced during the graduation, that often result in the abandonment of the course. This will allow, from the critical points raised, the suggestion of improvements in the university. For this, a qualitative-quantitative life survey was performed, adapted from the WHOQOL-bref method and applied in the Google Forms platform. The data obtained were analyzed and interpreted in order to find the most relevant and influential themes and topics for the perception of the student's quality of life. In this way, it was verified that the domains most critical to the quality of life of the students are the academic and psychological domains.

Keywords: Quality of life; WHOQOL; Academic performance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Pirâmide da Teoria das Necessidades de Maslow.....	15
Figura 2: Comparação entre médias dos domínios e médias gerais.....	33
Figura 3: Médias das respostas do segmento Facetas Gerais da Qualidade de Vida.	34
Figura 4: Médias das respostas obtidas por questão no domínio físico	36
Figura 5: Médias das respostas obtidas por questão no domínio psicológico	38
Figura 6: Médias das respostas obtidas por questão no domínio relações pessoais	40
Figura 7: Médias das respostas obtidas por questão no domínio meio ambiente	42
Figura 8: Médias das respostas obtidas por questão no domínio vida acadêmica....	44
Figura 9: Comparação entre médias das questões de pior avaliação e média geral	46
Figura 10: Comparação entre médias das questões de melhor avaliação e média geral	47
Figura 11: Comparação entre médias das questões selecionadas e média geral	48
Figura 12: Comparação entre as médias gerais e período cursado	49
Figura 13: Quantidade de ingressantes por semestre.....	50
Figura 14: Alunos regularmente matriculados remanescentes por turma	51
Figura 15: Média do coeficiente de rendimento escolar por turma.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Domínios e facetas do teste WHOQOL-100.....	26
Tabela 2: Médias das respostas obtidas por questão	31
Tabela 3: Médias gerais por domínio	32
Tabela 4: Alunos regulares e desistentes	51
Tabela 5: Tipos de desistência do curso	52

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Caracterização do Problema.....	11
1.2 Objetivos	11
1.2.1 Objetivo geral:.....	11
1.2.2 Objetivos específicos:.....	11
1.3 Justificativa.....	12
1.4 Estruturação do Trabalho.....	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Teoria das Relações Humanas e Teoria das Necessidades.....	14
2.2 Qualidade de Vida: conceitos.....	16
2.3 Qualidade de Vida dos Estudantes Universitários e Desempenho Acadêmico 18	
2.3.1 WHOQOL- Domínio Físico	20
2.3.2 WHOQOL- Domínio Psicológico.....	22
2.3.3 WHOQOL- Domínio Relações Sociais	22
2.3.4 WHOQOL- Domínio Meio Ambiente	23
2.4 Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida: WHOQOL	23
3. METODOLOGIA	28
3.1 Procedimento para coleta e análise de dados	29
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	31
4.1 Domínios de qualidade de vida dos estudantes.....	32
4.1.1 Facetas gerais da Qualidade de Vida.....	34
4.1.2 Domínio físico.....	35
4.1.3 Domínio psicológico.....	37
4.1.4 Domínio relações sociais.....	39
4.1.5 Domínio meio ambiente.....	41
4.1.6 Domínio vida acadêmica	43
4.2 Análises das questões críticas	45

4.3	Qualidade de vida x rendimento acadêmico e evasão.....	49
5.	SUGESTÕES DE MELHORIAS	53
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
7.	REFERÊNCIAS	60

1. INTRODUÇÃO

Qualidade de vida é um assunto cada vez mais discutido e relevante no século XXI, onde se realizam inúmeras tarefas simultaneamente, sofrem-se estímulos a todo momento e a pressão é cada vez maior, seja ela na vida laboral, acadêmica ou pessoal. Cada vez mais ficam evidentes os altos índices de stress da população e o surgimento de doenças mentais e psicológicas decorrentes deste novo estilo de vida. Em se tratando de Brasil, um levantamento da *International Stress Management Association* (Associação Internacional do Controle do Estresse) de 2015 apontou o Brasil como o segundo país com o maior nível de estresse do mundo. O mesmo levantamento ainda apontou que de cada dez trabalhadores, ao menos três sofrem da síndrome de *Burn Out*, que é o último nível de stress, caracterizado pelo esgotamento mental.

Além do trabalho formal, outro ambiente recorrente de aniquilação psíquica é o educacional. Especificamente, os cursos de engenharia são conhecidos pela alta exigência intelectual exigida de seus discentes, mas faz-se necessário entender que atualmente os estudantes têm a universidade apenas como mais uma de suas várias atividades a administrar. Desta forma, é justo um estudo que analise o contexto desse aluno, podendo, assim, entender suas dificuldades para concluir o curso, visto o alto índice de evasão, desistência e problemas psicológicos apresentados pelos estudantes de engenharia.

Segundo o INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), no ano de 2012 se matricularam aproximadamente 7 milhões de estudantes em cursos de engenharia, nas redes privada e particular. Em 2017, cinco anos depois, apenas 1,2 milhões desses estudantes concluíram a graduação. Assim, é necessário entender os motivos que levaram 82,86% dos matriculados não concluírem o curso, índice que inclui tanto evasões quanto reprovações e desistências. No mesmo período, apenas 14% dos estudantes matriculados no curso de engenharia de produção se graduaram, segundo o INEP.

Fica ainda mais evidente a importância do estudo dado o preocupante resultado de um levantamento realizado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), a partir de uma análise de dados do Ministério da Educação (MEC): Em 2007, 105.101 alunos entraram em cursos de engenharia de instituições públicas e particulares, porém, cinco anos depois 57,4% dos estudantes haviam desistido do curso. Ou seja, o nível de desistência é altíssimo.

Não se pode continuar aceitando estes índices negativos dos cursos de engenharia de forma passiva, como comumente se acha normal dada a relevância e o *status* normalmente proporcionados aos profissionais da área. É necessário entender o que se passa com os discentes a fim de garantir a manutenção do aluno na graduação, uma formação de maior qualidade e uma maior qualidade de vida do aluno.

Sendo assim, é imprescindível que se dê uma atenção especial à qualidade de vida do estudante de engenharia de forma a melhorar o seu desempenho acadêmico, diminuir o índice de evasão e formar profissionais melhor realizados pessoalmente e mais bem preparados para lidar com o ambiente profissional.

1.1 Caracterização do Problema

O estudante de engenharia de produção é submetido à uma excessiva carga de atividades simultâneas em seu dia a dia. Muitos estudantes precisam conciliar provas, trabalhos, cursos, tarefas domésticas, atividade curriculares e extracurriculares e estágio, ou até mesmo um trabalho para poder se sustentar. Ainda é necessário lidar com a distância dos familiares e amigos, a pressão da família, e a pressão para se formar e se inserir no mercado de trabalho. Em consequência, é gerado muito stress, fadiga, cansaço, e até mesmo depressão e outras doenças mentais, que levam à desistência em casos mais graves.

Neste contexto, vale considerar o estudo da qualidade de vida dos estudantes de Engenharia de Produção da UTFPR Campus Londrina no intuito de avaliar o nível da qualidade de vida desses estudantes.

Cabendo-nos perguntar: De que forma o estudo da qualidade de vida do estudante de Engenharia de Produção da UTFPR Campus Londrina poderá auxiliar no desempenho acadêmico do curso?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral:

Investigar e analisar a situação da qualidade de vida dos estudantes de Engenharia de Produção da UTFPR – Campus Londrina, a partir da metodologia WHOQOL, para sugerir propostas de melhorias.

1.2.2 Objetivos específicos:

Elaborar um referencial teórico sobre Teoria das Relações Humanas e Qualidade de Vida;

Elaborar um questionário baseado na metodologia WHOQOL para aplicação com os alunos de Engenharia de Produção da UTFPR Campus Londrina para levantamento de dados;

Identificar os pontos críticos de insatisfação e níveis de estresse dos alunos que afetam sua qualidade de vida e desempenho acadêmico.

Propor ações de melhorias a partir dos pontos críticos identificados nos dados levantados.

1.3 Justificativa

Diante do estresse e das exigências acadêmicas e profissionais com que o estudante de Engenharia de Produção da UTFPR – Campus Londrina convive diariamente, esse trabalho justifica-se no intuito de mensurar qualitativa e quantitativamente a qualidade de vida dos discentes do curso e assim propor melhorias de acordo com os pontos críticos levantados na pesquisa.

O estudo é de suma importância dados os alarmantes números apresentados pelo Relatório dos índices de evasão, retenção e conclusão dos Cursos de Graduação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR (2016), apresentado pela Comissão de análise dos índices de evasão e retenção nos Cursos de Graduação no Âmbito da UTFPR: Entre os anos de 2010 e 2014, o índice de evasão anual da UTFPR se manteve sempre acima de 15%. Já no *campus* Londrina, especificamente, entre os anos de 2010 e 2014 o índice de evasão anual se manteve normalmente acima dos 20%, apresentando queda apenas em 2014, quando apresentou taxa de 16,46%, número ainda maior que a média geral dentre todos os *campi*.

Além dos altos índices de evasão, ainda é necessário relevar os preocupantes dados acerca dos concluintes da graduação, dados pela Taxa de conclusão anual da UTFPR no mesmo relatório. Esta taxa é obtida a partir da proporção entre o número de concluintes do curso em um semestre e o número de ingressantes do período correspondente ao início do ciclo. Entre os anos de 2010 e 2015, a UTFPR (2016) apresentou a Taxa de conclusão anual de no máximo 45,21%. No ano de 2015, último ano apresentado pelo estudo, a taxa foi de alarmantes 26,98%.

1.4 Estruturação do Trabalho

Este trabalho será realizado em quatro etapas metodológicas:

Na primeira etapa será feito um referencial teórico sobre Teoria das Relações Humanas, Qualidade de Vida e sobre a metodologia de pesquisa desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde (WHOQOL).

A segunda etapa consistirá na elaboração da pesquisa baseada na metodologia WHOQOL, aplicação da pesquisa com os alunos de Engenharia de Produção da UTFPR Campus Londrina e levantamento dos dados coletados.

Na terceira etapa serão identificados, a partir dos dados coletados, os pontos críticos de insatisfação dos discentes que mais afetam sua qualidade de vida.

A quarta e última etapa será baseada na proposta de ações de melhorias a partir dos pontos identificados na etapa anterior.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Teoria das Relações Humanas e Teoria das Necessidades

De acordo com Rossés *et.al.* (2010) os seres humanos, da mesma forma em que desenvolveram a habilidade para se relacionar com quase todas as espécies existentes, acabaram por se relacionar com os mais variados ambientes. As relações humanas são oriundas deste processo de interação.

De acordo com Stoner e Freeman (1999), a Teoria das Relações Humanas se originou nos Estados Unidos, decorrente das experiências de Elton Mayo, que originou a Experiência de Hawthorne (1927). Foi a partir dela que Mayo percebeu a necessidade da humanização e democratização da administração, percebendo a necessidade de uma emancipação dos conceitos rígidos e mecanicistas da Teoria Clássica. Assim com a Teoria das Relações Humanas surge o homem social. Conforme ressalta Del Fiaco (2006) *apud* Rossés *et.al* (2010, p. 2)

Uma nova linguagem passa a dominar o cenário administrativo: fala-se agora em motivação, liderança, comunicação, organização informal, dinâmica de grupo, enfim, assim os conceitos clássicos de autoridade, hierarquia, racionalização do trabalho, departamentalização, princípios gerais da administração passam a ser contestados.

Uma nova abordagem humanista passa a ser considerada no contexto das organizações, preconizando novas situações de comportamento e relação. Para Chiavenato (2004) *apud* Rossés (2010, p. 2)

A abordagem humanista da administração considera que o comportamento no trabalho é consequência de fatores motivacionais, as pessoas são motivadas por necessidades humanas e alcançam sua satisfação por meio dos grupos sociais com quem interagem. Embora a motivação seja apenas um dos fatores internos que influenciam o comportamento humano a ela é dada tanta importância porque atua, em geral, sobre as necessidades dos indivíduos a fim de supri-las para atingir os objetivos, tanto pessoais como organizacionais.

Dessa forma, fica clara a importância de uma abordagem humanista nos estudos e análises nas organizações. Maximiano (2002) reforça que, de acordo com Mayo, o desempenho das pessoas tem muito mais relação com fatores emocionais e comportamentais do que com métodos de trabalho. Dentre esses fatores, destacam-se os que são originados pela participação das pessoas em grupos sociais. Dessa forma, a fábrica Hawthorne seria vista como um sistema social, e não apenas econômico ou industrial, facilitando seu entendimento.

Conforme destaca Cardoso *et.al.* (2017) com o amadurecimento das investigações científicas acerca da Teoria das Relações Humanas, surge Maslow com a sua Teoria das Necessidades, que aborda a motivação e a busca pela satisfação a partir de uma hierarquia de prioridades, como na figura 1:

Figura 1: Pirâmide da Teoria das Necessidades de Maslow



Fonte: Robbins, 2002.

Parafrazeando Cardoso *et. al* (2017) a pirâmide de Maslow (1943) mostra a ordem de prioridades das necessidades humanas. Considerando desde as necessidades básicas à autorrealização, das quais destaca:

- Fisiológicas: se refere às necessidades mais básicas, como alimentação, sono e abrigo.
- Segurança: aborda tanto a segurança física quanto a segurança emocional, que engloba a certeza de suprimento das necessidades fisiológicas.
- Sociais: são as necessidades sociais do indivíduo, do seu senso de pertencimento a outros grupos, do seu papel na comunidade, das relações interpessoais e aceitação.
- Estima: são necessidades que abordam o desenvolvimento e a forma se se ver de forma interna e intrapessoal (respeito próprio e autonomia) mas também levando em conta fatores externos (atenção e reconhecimento).
- Auto realização: se refere à vontade de desenvolver o seu potencial, testar seus limites, ser o melhor que pode ser.

Para Maslow (1954) *apud* Viana (2016) existe um padrão sequencial nas necessidades que as pessoas apresentam. Para ele, as pessoas não procurariam satisfazer as necessidades de uma das camadas da pirâmide sem que a camada inferior estivesse totalmente satisfeita. Além disso, afirma que o comportamento de um indivíduo é influenciado não apenas pelo valor econômico, mas sim por necessidades pessoais, como autoestima e autorrealização.

2.2 Qualidade de vida: conceitos

Qualidade de vida é um termo cada vez mais discutido e considerado em discussões acerca dos ambientes sociais. É um conceito amplo e cada vez mais relevante, visto a rotina cada vez mais massiva e estressante que as pessoas têm enfrentado nessa nova era do “agora”.

Qualidade de vida pode ser definida “como bem-estar, no domínio social, saúde, no domínio da medicina, e nível de satisfação, no domínio psicológico do indivíduo” (SANTOS et al., 2017, p. 2).

Pode também ser definida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (THE WHOQOL GROUP, 1995 *apud* LANGAME *et al.*, 2016, p. 314).

A partir das definições anteriores e também por Bampi *apud* Langame *et al* (2016), percebe-se que o conceito de qualidade de vida é muito amplo e subjetivo, além de apresentar uma característica multidimensional.

Sendo assim, o foco é no estudante de Engenharia de Produção da UTFPR Campus Londrina e na sua qualidade de vida, que envolve não só os estudos, mas vários outros fatores, como os listados por Thomaz, Rocha e Neto (2011, p. 73)

Atividades acadêmicas, sociais e profissionais, provas, prazos a serem cumpridos, aprendizado de novas tecnologias em curto período de tempo, busca de um estágio ou colocação no mercado de trabalho, e em meio a tudo isso, o processo de construção de uma identidade profissional, são variáveis que se entrelaçam e podem facilitar o surgimento do estresse em estudantes. Assim propõe Thomaz, Rocha e Neto (2011, p. 74)

Consideramos ser pertinente e necessário o estudo proposto, uma vez que possibilita a avaliação das diferenças existentes nessa patologia que acomete os estudantes. (...). Ademais, o conhecimento e a informação advindos do resultado final deste trabalho permitirão aos estudantes,

mobilizarem-se para ações que visem à diminuição ou controle dos fatores estressantes, assim como a procura de uma melhor qualidade de vida.

Fica claro, desta forma, que o stress está intimamente ligado à qualidade de vida, sendo importante defini-lo e discuti-lo.

Segundo Pereira *apud* Thomas, Rocha e Neto (2011, p. 75) após a segunda guerra mundial os estudos sobre estresse começaram a se destacar e ganhar relevância, ao se perceber que os transtornos manifestados pelos soldados nem sempre eram originados apenas pelas condições físicas a quais eram submetidos, mas também pelas condições psicológicas.

Para Selye *apud* Papini e Pinto (2000, p. 12) “stress é uma reação do organismo a uma situação ameaçadora. Os estressores, ou agentes estressantes, são as causas externas, enquanto que, o stress é a resposta do corpo humano aos estressores”.

Stress é algo natural e quase impossível de não se sentir em nossa sociedade. Porém chegou-se a um nível alarmante, que ocasiona tanto o desencadeamento quanto o surgimento de doenças. Sua abordagem é imprescindível, assim como a origem emocional de doenças, tal como relatado por Papini e Pinto (2000, p. 9)

Hoje, é quase impossível viver sem estresse, mas muito dele pode nos causar danos físicos e emocionais irreparáveis. Na vida diária dos profissionais, a sobrecarga de estresse é aceita como rotina. Alguns acreditam inclusive que desempenham melhor sua atividade quando a situação é de crise. Sem dúvida, o dia a dia dos profissionais requer sacrifícios, agressão, longas e duras horas de trabalho.

Infelizmente, o acúmulo da pressão emocional que sofrem, pode impedir que desfrutem daquilo que lutam tanto para conseguir. Alguns cientistas afirmam que 80% das doenças apresentadas são de origem emocional, e não física. Esta característica desconcertante sugere que os profissionais reavaliem suas prioridades pessoais e condições de bem-estar; (...). É neste sentido que se faz necessário trazer a luz da pesquisa o histórico e o conceito de estresse, na busca de compreender melhor situações atuais.

Segundo Robbins e Doublet *apud* Papini e Pinto (2000, p. 10) “o stress está relacionado às queixas de aproximadamente dois terços das consultas médicas realizadas nos Estados Unidos”. Sendo assim, tem-se a relevância do stress como um dos fatores mais prejudiciais à qualidade de vida, sendo fundamental entendê-lo e mensurá-lo na pesquisa.

Para Thomaz, Rocha e Neto (2011) os fatores de estresse nos cursos de engenharia podem ser divididos nas seguintes categorias:

- Psicológicos ou pessoais: dificuldades psicológicas e incertezas na escolha do curso.
- Relacionados aos primeiros anos do curso: falta de base acadêmica a nível de ensino fundamental e médio, dificuldades para o desenvolvimento do pensamento e raciocínio científico além da demora para o contato com matérias específicas do curso.
- Fatores relacionados ao currículo do curso: elevada e exigente carga horária, elevado número de disciplinas, elevado número de provas, trabalhos e atividades, pouco tempo disponível para estudo, prazos apertados, falta de integração entre disciplinas, falhas na grade curricular (pré-requisitos colocados ou não colocados de forma equivocada, matérias em períodos inadequados), falta de tempo para atividades extracurriculares (atividades físicas, sociais e culturais) e a estagnação do curso perante o constante avanço tecnológico, cultural, científico e acadêmico.
- Pedagógicos e estruturais: deficiências na formação e preparação dos docentes e coordenadores.
- Socioeconômicos: necessidade de trabalhar durante o curso, precarização dos trabalhos no país, desvio de função do engenheiro, percepção da desvalorização da profissão do engenheiro perante outras profissões como da área do Direito ou da Medicina, além da falta de contextualização do papel da engenharia no cenário e contexto mundial.

2.3 Qualidade de Vida dos Estudantes Universitários e Desempenho Acadêmico

A qualidade de vida dos estudantes universitários é cada vez mais relacionada ao desempenho acadêmico apresentado nas universidades.

A primeira das preocupações com o tema é o seu próprio conceito, visto as diferentes abordagens e análises possíveis do assunto. Desta forma, Benjamin (1994) *apud* Oliveira (2006, p.37) define:

O conceito de Qualidade de Vida dos Estudantes (QVE) pode ser definido como a percepção de satisfação e felicidade, por parte do estudante, em

relação a múltiplos domínios de vida à luz de fatores psicossociais e contextuais relevantes e estruturas de significados pessoais.

Esta definição é muito similar ao conceito elaborado pela OMS (a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações).

A qualidade de vida, em especial a do estudante, é um tema muito recente, como apresentado por Oliveira (2006, p.37), “A preocupação em conhecer a QV do estudante universitário é bastante recente em nosso meio, e já tem merecido atenção em outros países desde a década de 80. ”

Langame *et al* (2016) reforça a afirmação, afirmando que a abordagem da QV do estudante de ensino superior ainda é muito recente, juntamente com as pesquisas que comparam qualidade de vida, área de ensino e rendimento acadêmico.

A importância das pesquisas nesta área do conhecimento vem, portanto, evidenciando-se cada vez mais, conforme confirma Walkiewicz M *et al apud* Langame *et al* (2016, p. 314). “O tema tem-se mostrado relevante uma vez que interfere na saúde, no índice de evasão escolar e no desempenho acadêmico dos graduandos, podendo assim ter repercussões na futura vida profissional. ”

Dessa forma, fica evidente que ao saber da relação entre qualidade de vida e saúde, as pesquisas que abordam a qualidade de vida ajudam no planejamento de projetos que visem a saúde e o melhor desempenho acadêmico nas universidades. Ou seja, as pesquisas de QV possibilitam mudanças e ações concretas de melhoria de qualidade de vida e rendimento acadêmico. É o que confirma Langame *et al* (2016, p. 314):

Por isso, identificar a qualidade de vida dos estudantes universitários e relacioná-la ao índice do rendimento acadêmico é relevante por permitir a conscientização sobre a necessidade de mudanças e aprimoramento de medidas de apoio que visem à melhora do desenvolvimento do corpo estudantil.

Analisando ainda, particularmente, a qualidade de vida dos estudantes de engenharia e o rendimento acadêmico apresentado por eles, ressalta-se ainda mais a carência de estudos e pesquisas que propiciem melhorias para as suas vidas acadêmicas. Isso se confirma ao ver as costumeiras disparidades entre a quantidade de ingressantes e concluintes dos cursos de engenharia, notadamente conhecidos como cursos difíceis e de grandes níveis de evasão, desistência e reprovação. É o

que confirma a pesquisa de Cruz *et al* (2014), que aborda a propensão à síndrome de *burnout* dos alunos de Engenharia de Produção da UTFPR do Campus Ponta Grossa. Os autores ressaltam que nos dados levantados da sua pesquisa, “a grande diferença entre a quantidade de alunos nos períodos é devido ao alto número de reprovações e desistência durante o curso. ”

Fica clara, portanto, a necessidade de estudos e pesquisas que possibilitem um melhor conhecimento do aluno e de suas particularidades, necessidades e anseios, conforme ressalta Oliveira (2006, p.26):

É, portanto, necessário cada vez mais saber quem são os alunos, suas características pessoais, suas condições de vida, seu modo de vida, seu estilo de vida, suas habilidades cognitivas e preceitos morais, seus anseios e suas necessidades, enfim realmente se preocupar em saber quem está sob seus cuidados, quem procurou seus estímulos educacionais e quais as mudanças a serem empreendidas para poder se tornar um profissional competente e realizado; só assim a orientação no processo de aprendizado será eficiente e as Instituições conhecerão as direções em que os recursos devem ser alocados, tão eficientemente quanto possível, para servirem aos objetivos dos serviços educacionais e não aos instrucionais mercantilistas.

Além disso, levando-se em conta que 60% dos universitários estudam à noite, em sua grande maioria tendo uma dupla jornada, trabalhando durante o dia e estudando a noite, indica-se uma complicada rotina que pode afetar a qualidade de vida e de estudo, conforme explicam Santos *et al* (2017, p. 2):

E o quanto dessas verdades ditas exerce para a degradação da vida social dos estudantes brasileiros, qual é o seu desempenho ao exercer essa dupla função, o quanto é prejudicial para sua saúde, para sua alimentação, esses são argumentos fundamentais para criar uma análise profunda e submeter ideias que possam melhorar a vida do nosso estudante.

Por fim, o preocupante cenário da manifestação de doenças mentais é apresentado por Iwasso (2007) *apud* Santos *et al* (2017, p. 6):

Em um levantamento sobre a infra-estrutura dos serviços de saúde mental no Brasil feito pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) em parceria com a Organização Mundial da Saúde (OMS), concluiu-se que as doenças mentais são responsáveis por cinco das dez principais causas de afastamento do trabalho no país. Segundo a autora, das dez maiores causas de incapacitação para o trabalho, registradas no Instituto Nacional de Serviço Social (INSS), metade são doenças mentais: depressão, esquizofrenia, transtorno bipolar, abuso do álcool, episódios de violência.

2.3.1 WHOQOL- Domínio Físico

Segundo Oliveira (2006), a maioria dos estudantes universitários estão na faixa etária dos 17 aos 22 anos, uma faixa de idade normalmente considerada saudável, representando o final da juventude e o início da vida adulta. Entretanto, vários estudos

têm mostrado altos índices de doenças e patologias para integrantes deste grupo. Um destes estudos, realizados por Grace (1997;1998) apontou que estudantes universitários estadunidenses apresentaram altas taxas de morbidade, incapacidade e mortalidade, correlacionados aos fatores: nível de desenvolvimento geral do aluno, comportamento de risco e condição ambiental insatisfatória.

O domínio físico, seguindo o referencial da OMS, aborda as seguintes facetas: dor e desconforto; energia e fadiga; dependência de medicação ou de tratamento; sono e repouso; mobilidade; atividades da vida cotidiana e capacidade de trabalho.

Gatti (1999) *apud* Oliveira (2006) chegou a um assustador resultado após uma pesquisa com 52 estudantes universitários da cidade de São Paulo, a partir do Questionário de Saúde Geral de Goldberg, levantando os seguintes dados: 7,69% com desconfiança no desempenho; 9,61% com comprometimento do estado geral da saúde; 9,61% com desejos de morte; 9,61% com distúrbios psicossomáticos; 11,54% com distúrbios do sono e 15,38% com estresse psíquico.

O mais alarmante é a falta de procura por assistência, muito devido à falta de uma divulgação adequada de programas de prevenção, mas também por fatores relacionados ao sexo do indivíduo. Davies et al. (2000) *apud* Oliveira (2006) mostram claramente que no grupo masculino é muito evidente a negligência e a reticência em se procurar auxílio profissional em casos de necessidade, tendo em vista uma suposta demonstração de vulnerabilidade. Porém, outra pesquisa desenvolvida por Moode e Finkenberg (1994) obteve resultados em que os homens apresentaram melhores resultados na questão física e social em relação às mulheres. Ainda dentro desses resultados, fica evidente uma condição de maior preocupação com a saúde por parte das mulheres, apesar de os homens apresentarem resultados mais satisfatórios quando os benefícios proporcionados pela saúde os ajudam a se auto afirmarem.

O domínio do bem-estar tem sido visto de diferentes formas no estudo dos acadêmicos. Para Adams, Bezner e Steinhardt (1997) pode-se entender como a expectativa e percepção positiva da saúde física pelo aluno. Já Almeida et al. (1998) *apud* Oliveira (2006) adiciona à definição anterior aspectos relacionados ao sono, percepção corporal, alimentação e consumo de substâncias. A definição de Almeida, por ser mais abrangente, se assemelha melhor à definição adotada pela OMS no WHOQOL breve.

Santos (2000) *apud* Oliveira (2006) demonstrou que as condições físicas como alimentação, sono e cansaço afetam a vida acadêmica dos estudantes, a partir de um

estudo da correlação entre rendimento acadêmico e as vivências acadêmicas de 456 ingressantes da Universidade do Minho – Portugal.

2.3.2 WHOQOL- Domínio Psicológico

A partir dos estudos de Oliveira (2006), temos que o início do estudo dos fatores psicológicos nos estudantes universitários brasileiros não é tão recente, tendo trabalhos como Di Loreto (1972), Albuquerque (1973) e Giglio (1976) para constatar.

Neste domínio serão analisadas as facetas: sentimento positivo; pensar, aprender, memória e concentração; auto-estima; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos e espiritualidade/religião/crenças pessoais.

A partir da ótica psicológica das análises, Di Loreto (1972) já estabelecia a relação entre problemas emocionais com as condições de vida insatisfatórias dos estudantes.

A partir da verificação da imaturidade de alguns formandos de medicina de uma renomada instituição de ensino do Estado de São Paulo, Albuquerque (1973) questiona o método de ensino aplicado, verificando sua falha na abordagem do futuro profissional. Isso se aplica muito bem à visão de Di Loreto, que verificou a necessidade de mudança nos métodos de ensino para uma formação profissional que tivesse impacto na personalidade dos estudantes.

Para Super (1975), toda adaptação do aluno às novas condições acadêmicas poderá interferir tanto no rendimento acadêmico quanto na QV, pelas mudanças de interesse, valores, maturidade, aptidões, necessidades e traços de personalidade que poderão ocorrer.

2.3.3 WHOQOL- Domínio Relações Sociais

De acordo com o WHOQOL-bref, apresenta as facetas: relações pessoais, suporte (apoio) social e atividade sexual.

É um importante domínio que abrange as relações sociais e como elas podem interferir na qualidade de vida do estudante. Tendo em vista a realidade do estudante universitário, que normalmente possui maior liberdade e acesso a eventos de cunho social, é uma parte importante do estudo que permite analisar de que forma essa suposta facilidade de interação social pode influenciar na QV do aluno.

Além disso, existe a questão do isolamento familiar, para alunos que vão estudar fora de sua cidade-natal, os relacionamentos com os colegas, a constituição

de repúblicas, e até mesmo os relacionamentos com os docentes, que direta ou indiretamente influenciam a vida social do estudante.

Areias, Guimarães e Schleich (2001) *apud* Oliveira (2006) realizaram uma pesquisa em um curso noturno de uma faculdade de administração do interior paulista demonstrando que havia uma forte relação entre o domínio psicológico e a saúde mental, além de uma ligação negativa entre os quatro domínios de QV com os fatores psicossociais de risco (doenças ligadas à instabilidade emocional e ao comportamento socialmente inapropriado ou inadequado) demonstrando, portanto, a associação destes fatores com a qualidade de vida.

2.3.4 WHOQOL- Domínio Meio Ambiente

É o domínio que analisa o ambiente exterior ao aluno, constituindo a estrutura que o cerca, as condições que lhe são proporcionadas e assim, analisa o quanto o meio em que o aluno se insere interfere e influencia a sua qualidade de vida.

Apresenta as facetas: segurança física e proteção; ambiente no lar; recursos financeiros; cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade; oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; participação e oportunidades de recreação/lazer; ambiente físico: poluição/ruído/trânsito/clima e, por fim, transporte.

Para Pereira e Engelmann (1993) *apud* Oliveira (2006), as condições ambientais são os fatores ambientais que interferem na população, podendo estes fatores servirem ou não como elementos de modificação da QV.

Cerqueira (1991, p. 8) *apud* Oliveira (2006) conclui que:

Sabe-se que o homem é uma unidade dinâmica, influenciada por experiências vitais e pelo meio ambiente”, e assim todo o contorno que cerca o aluno em seu ambiente físico escolar irá ajudá-lo ou prejudicá-lo em seu sentimento de conforto ambiental que repercute em seu rendimento acadêmico.

Fica clara, portanto, a importância ambiental que alojamentos, pensões, repúblicas e casas podem interferir no desempenho acadêmico e na integração dos estudantes.

2.4 Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida: WHOQOL

A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu saúde como um completo estado de bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de doença

(Fleck, 2000). Nesse sentido há uma recente preocupação com as questões de doença que vão além da simples contabilização da gravidade e quantidade de doenças, como o estudo do impacto que essas doenças têm na vida das pessoas.

Não há dúvida de que o desenvolvimento de instrumentos e formas de avaliação de mortalidade e morbidade é uma tarefa muito mais simples (ou muito menos complexa) do que criar instrumentos para avaliar qualidade de vida ou bem-estar. É difícil definir construtos subjetivos influenciados por características temporais (de época) e culturais, como estes em questão. Assim, desenvolver instrumentos para avaliar qualidade de vida psicometricamente válidos é um grande desafio. (FLECK, 2000, p.34)

Na medida em que os estudos sobre a qualidade de vida foram ganhando importância e relevância, verificou-se necessário o desenvolvimento de metodologias mais confiáveis e mais embasadas cientificamente para a medição da qualidade de vida. Desta forma, segundo Bullinger, Anderson e Cella (1993) *apud* Quilici *et al* (2006) houve um notório aumento do número de instrumentos de avaliação de qualidade de vida, sendo a maioria destes métodos oriundos dos Estados Unidos. Foi no mesmo período em que o interesse na tradução destes métodos para outras línguas também cresceu, tornando-se inevitável a necessidade de criar um método unificado, universal e multicultural.

Assim, para Fox-Rushby & Parker (1995) *apud* Quilici *et al* (2006), embora o aproveitamento transcultural de qualquer instrumento de avaliação traduzido sempre tenha sido motivo de polêmica e contestação, foi a procura por um instrumento de avaliação de qualidade de vida genuinamente universal que motivou a Organização Mundial da Saúde a desenvolver um projeto colaborativo internacional a fim de desenvolver um método próprio, resultando na elaboração do WHOQOL-100. Para isto a Organização Mundial de Saúde criou um projeto colaborativo e multicêntrico, que resultou na elaboração de um questionário composto por 100 itens.

Rugiski, Pilatti e Scandelari (2005) enfatizam que o método foi elaborado, portanto, visando uma unicidade internacional e multicultural, a partir de um projeto conjunto entre representantes de vários países distribuídos entre 15 centros de diversas culturas. Desta forma, uma lista de diversas facetas foi apresentada em cada local, envolvendo indivíduos normais, portadores de doença e profissionais da saúde de diferentes locais de diferentes centros, sendo eles representados, nesta etapa, por uma amostra de 15 centros, sendo eles: Melbourne (Austrália), Zagreb (Croácia), Paris (França), Nova Delhi (Índia), Madras (Índia), Beer-Sheeva (Israel), Tóquio

(Japão), Tilburg (Holanda), Panamá (Panamá), São Petersburgo (Rússia), Barcelona (Espanha), Bangkok (Tailândia), Bath (Reino Unido), Seattle (EUA), Harare (Zimbabwe).

Segundo os autores, todas as questões oriundas destes centros foram agrupadas, resultando em um total aproximado de 1800 questões. Deste montante, foram retiradas questões redundantes, semanticamente equivalentes ou ainda questões que não preenchessem critérios anteriormente estabelecidos, restando, desta vez, um número de 1000 questões. Por fim, o principal avaliador de cada local classificou as facetas de cada questão de acordo com a pergunta: “O quanto ela fornece informação sobre a QV em sua cultura?” Desta forma, foram selecionadas 235 questões que avaliavam 29 facetas da QV.

Isso foi possível a partir da garantia de que diferentes países, com diferentes realidades, níveis de industrialização, níveis de saúde, com diferentes religiões fossem levados em conta na elaboração do método, legitimando seu caráter internacional e unificado.

O questionário foi elaborado utilizando uma escala de respostas do tipo Likert, onde se usam diferentes parâmetros, envolvendo quatro abordagens: intensidade, capacidade, frequência e avaliação.

O teste piloto do WHOQOL foi feito de forma a verificar a consistência do método, analisando a elaboração de questões que pudessem representar as suas facetas e domínios de forma adequada e clara. Rugiski, Pilatti e Scandelari (2005, p.3) explicam:

A testagem do instrumento piloto do WHOQOL envolveu a aplicação em 250 pacientes e 50 indivíduos “normais” dos 15 centros (n = 4500). O objetivo deste piloto era examinar a validade de construto das facetas e domínios do WHOQOL e, assim, selecionar as melhores questões para compor cada faceta, estabelecendo a consistência interna e a validade discriminante do instrumento.

Neste constructo, a WHOQOL, a partir da falta de consenso existente quanto ao significado da qualidade de vida, definiu seu conceito como “a percepção do indivíduo e sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (*The WHOQOL Group, 1995 apud FLECK, 2000, p.34*). Esse conceito buscava abranger os diversos fatores abordados pela QV, levando em conta sua alta complexidade e multidisciplinaridade.

O WHOQOL-100 envolve 100 questões referentes a seis domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade/religiosidade/crenças pessoais; organizadas em 6 domínios, divididos em 24 facetas, conforme a tabela 1:

Tabela 1: Domínios e facetas do teste WHOQOL-100

Domínios	Facetas
Domínio I - Domínio físico	01. Dor e desconforto 02. Energia e fadiga 03. Sono e repouso
Domínio II - Domínio psicológico	04. Sentimentos positivos 05. Pensar, aprender, memória e concentração 06. Auto-estima 07. Imagem corporal e aparência 08. Sentimentos negativos
Domínio III - Nível de Independência	09. Mobilidade 10. Atividades da vida cotidiana 11. Dependência de medicação ou de tratamentos 12. Capacidade de trabalho
Domínio IV - Relações sociais	13. Relações pessoais 14. Suporte (Apoio) social espaço 15. Atividade sexual
Domínio V- Ambiente	16. Segurança física e proteção 17. Ambiente no lar 18. Recursos financeiros 19. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade 20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades 21. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer 22. Ambiente físico: (poluição/ruido/trânsito/clima) 23. Transporte
Domínio VI- Aspectos espirituais/ Religião/Crenças pessoais	24. Espiritualidade/religião/crenças pessoais.

Fonte: Rugiski, Pilatti e Scandelari, 2005, p.3.

Por ser um método composto por várias facetas, o WHOQOL pode as vezes ser considerado muito extenso para algumas aplicações, principalmente onde a qualidade de vida não é o alvo principal de estudo. (Fleck, 2000). Desta forma, tendo em vista a necessidade de um método mais sucinto, que demandasse menos tempo para ser respondido, mas que não perdesse a essência do WHOQOL-100, o Grupo de Qualidade de Vida da OMS elaborou uma versão abreviada do método, chamada de WHOQOL-*bref*. Essa versão é constituída por 26 questões, sendo duas referentes à qualidade de vida em geral e o restante abordando cada uma das 24 facetas do método original. Sendo assim, diferente do WHOQOL-100 onde cada faceta é representada por quatro questões, o WHOQOL-*bref* apresenta apenas uma questão por faceta. Essa adaptação, porém, foi feita de forma a assegurar que o caráter universal e abrangente do WHOQOL-100 fosse preservado, a partir de uma criteriosa seleção das questões apresentadas.

Apesar de o método WHOQOL ser elaborado de forma a levar em conta as diferenças culturais e transcrevê-las em uma versão que as contemplasse universalmente, as diferentes traduções do método poderiam ser novamente motivo de preocupação quanto à padronização do instrumento. Entretanto, a versão em língua portuguesa do método apresentou desempenho satisfatório de consistência interna, validade discriminante, validade de critério, validade concorrente e fidedignidade teste-reteste (Fleck, 2000).

3. METODOLOGIA

A pesquisa será de natureza quali-quantitativa. É quantitativa, pois é baseada na coleta de dados a partir de pesquisa de satisfação, e qualitativa pois terá posterior interpretação e análise dos resultados obtidos.

A pesquisa qualitativa “não se preocupa com representatividade numérica e sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc” (Goldenberg, 1997 *apud* Gerhardt E Silveira, 2009, p.31).

Já para Fonseca (2002) *apud* Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa quantitativa concentra-se na objetividade, pois, baseada no positivismo, julga que a realidade só é compreendida quando dados brutos são recolhidos e analisados com o auxílio de instrumentos neutros e padronizados.

O autor considera que a utilização em conjunto destes dois tipos de pesquisa possibilita a obtenção de mais informações do que se fosse usado somente um dos métodos.

Quanto aos objetivos, a pesquisa será do tipo explicativa. Para Gil (2002) esse tipo de pesquisa tem como principal preocupação a identificação dos fatores que determinam ou influenciam na ocorrência dos fenômenos. Gil (2002, p. 42) ainda enfatiza:

É o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas. Por isso mesmo, é o tipo mais complexo e delicado, já que o risco de cometer erros aumenta consideravelmente.

Dessa forma, segundo o autor, é possível afirmar que conhecimento científico está estabelecido a partir dos resultados de estudos explicativos.

O método de pesquisa será do tipo *Survey*, que consiste em obter informações diretamente com um grupo de interesse, tendo em vista os dados que se deseja conseguir (SANTOS, 1999 *apud* Gerhardt e Silveira, 2009).

Esse tipo de pesquisa consiste na obtenção de dados, características ou opiniões de um grupo de pessoas que represente uma determinada população, tendo como instrumento de pesquisa um questionário. (FONSECA, 2002 *apud* Gerhardt e Silveira, 2009). As autoras ainda comentam a questão da privacidade, visto que pesquisas do tipo *Survey* têm o sigilo dos seus participantes garantido pois neste tipo de pesquisa o respondente não é identificável.

3.1 Procedimento para coleta e análise de dados

A coleta de dados foi realizada a partir de um questionário de qualidade de vida baseado no WHOQOL-bref, versão abreviada do WHOQOL 100. Sendo assim, o questionário proposto foi constituído com as 26 questões originais do WHOQOL-bref e mais a adição de seis questões de autoria própria voltadas especificamente ao público alvo do estudo. Dessa forma será possível obter dados importantes em relação à qualidade de vida em geral, objetivo primário do WHOQOL-bref, e também informações complementares e necessárias ao estudo proposto.

A pesquisa obedeceu a todos os procedimentos de ética, tendo sido feita a inserção do estudo no comitê de ética da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, obtendo aprovação. Foi elaborado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que além de ter obtido aprovação, foi disponibilizado a todos os estudantes participantes da pesquisa. Além disso, o estudo foi cadastrado e também aprovado pelo comitê de ética da Plataforma Brasil, tendo cumprido todas as recomendações e alterações propostas pela comissão.

O questionário foi elaborado e disponibilizado aos participantes na plataforma *Google Forms*, tendo sido divulgado pelo coordenador do curso aos alunos via email. Também foi feita divulgação da pesquisa por meio de panfletos contendo *QR code* e *link* do questionário. Dessa forma, foram obtidas 92 respostas do questionário, caracterizando 30% da população. Um relevante resultado tendo em vista que o curso atualmente possui 309 alunos regulares matriculados.

As respostas do questionário são baseadas na escala de Likert (de 1 a 5, sendo que quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida, com exceções de algumas questões). As questões 3, 4, 26 e 32 apresentam melhor qualidade de vida quanto menor a resposta dada (1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1). A questão 29, apresenta apenas duas respostas possíveis sendo o “sim” considerado positivo e o “não” considerado negativo na análise da qualidade de vida. Nesta questão em específico, com o intuito de parametrizar as respostas, foram considerados os valores “2” para a resposta sim e o valor “4” para a resposta não.

Serão apresentados *scores* médios para avaliar cada questão e, posteriormente, serão também calculadas médias para cada domínio do questionário.

A análise dos dados obtidos por meio do formulário será feita a partir de gráficos analíticos e descritivos e interpretações dos mesmos. A organização dos dados será

feita a partir dos domínios de qualidade de vida propostos pelo questionário WHOQOL-bref e de do domínio desenvolvido especialmente para este estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção tratará dos resultados obtidos a partir da coleta de dados feita conforme a metodologia proposta.

A tabela abaixo apresenta sinteticamente os resultados obtidos da pesquisa de qualidade de vida dos discentes de Engenharia de Produção, divididos em duas seções: A primeira traz as médias obtidas por questão, em ordem numérica das questões. A segunda traz as mesmas médias, desta vez organizadas das mais mal avaliadas para as mais bem avaliadas.

Tabela 2: Médias das respostas obtidas por questão

Questões	Médias
1	3,70
2	3,33
3	3,74
4	4,09
5	3,29
6	3,62
7	3,20
8	3,17
9	3,32
10	3,10
11	3,47
12	3,24
13	3,82
14	3,08
15	4,08
16	2,87
17	3,11
18	3,23
19	3,24
20	3,75
21	3,38
22	3,75
23	4,16
24	3,61
25	3,63
26	2,52
28	4,05
29	3,02
30	3,20
31	2,73
32	3,17

Domínios
Qualidade de Vida em Geral
Físico
Psicológico
Relações Sociais
Meio Ambiente
Acadêmico

Médias
Piores
Melhores

Questões	Médias
26	2,52
31	2,73
16	2,87
29	3,02
14	3,08
10	3,10
17	3,11
8	3,17
32	3,17
7	3,20
30	3,20
18	3,23
12	3,24
19	3,24
5	3,29
9	3,32
2	3,33
21	3,38
11	3,47
24	3,61
6	3,62
25	3,63
1	3,70
3	3,74
20	3,75
22	3,75
13	3,82
28	4,05
15	4,08
4	4,09
23	4,16

Fonte: do autor, 2019.

Conforme apresentado pela tabela 2, pode-se verificar que, de forma geral, o domínio acadêmico concentra suas médias entre as mais mal avaliadas, com exceção da questão 28, que está entre as quatro questões melhor avaliadas. O domínio

psicológico apresenta as médias, em suma, entre as questões de avaliação mediana, porém contém a questão mais mal avaliada entre todas as questões: a questão 26.

Por outro lado, destacam-se positivamente o domínio relações sociais e a seção facetas gerais da qualidade de vida, que apresentam todas as suas questões com médias próximas às melhor avaliadas.

4.1 Domínios de qualidade de vida dos estudantes

O WHOQOL-bref segmenta a qualidade de vida nos seguintes domínios:

- Domínio físico
- Domínio Psicológico
- Domínio Relações Sociais
- Domínio Meio Ambiente

Além disso, especialmente no WHOQOL-bref, temos duas questões que remetem a uma análise geral que não constituem um domínio propriamente dito, mas dão um parâmetro geral precedente aos demais domínios, que neste estudo denominaremos como Facetas gerais da Qualidade de Vida. A fim de relevar este segmento no estudo, sua pontuação média será considerada na média geral como se também fosse um domínio.

Tabela 3: Médias gerais por domínio

Domínio	score
Domínio relações sociais	3,63
Qualidade de vida e saúde	3,51
Domínio meio ambiente	3,50
Domínio Físico	3,46
Domínio acadêmico	3,23
Domínio psicológico	3,22

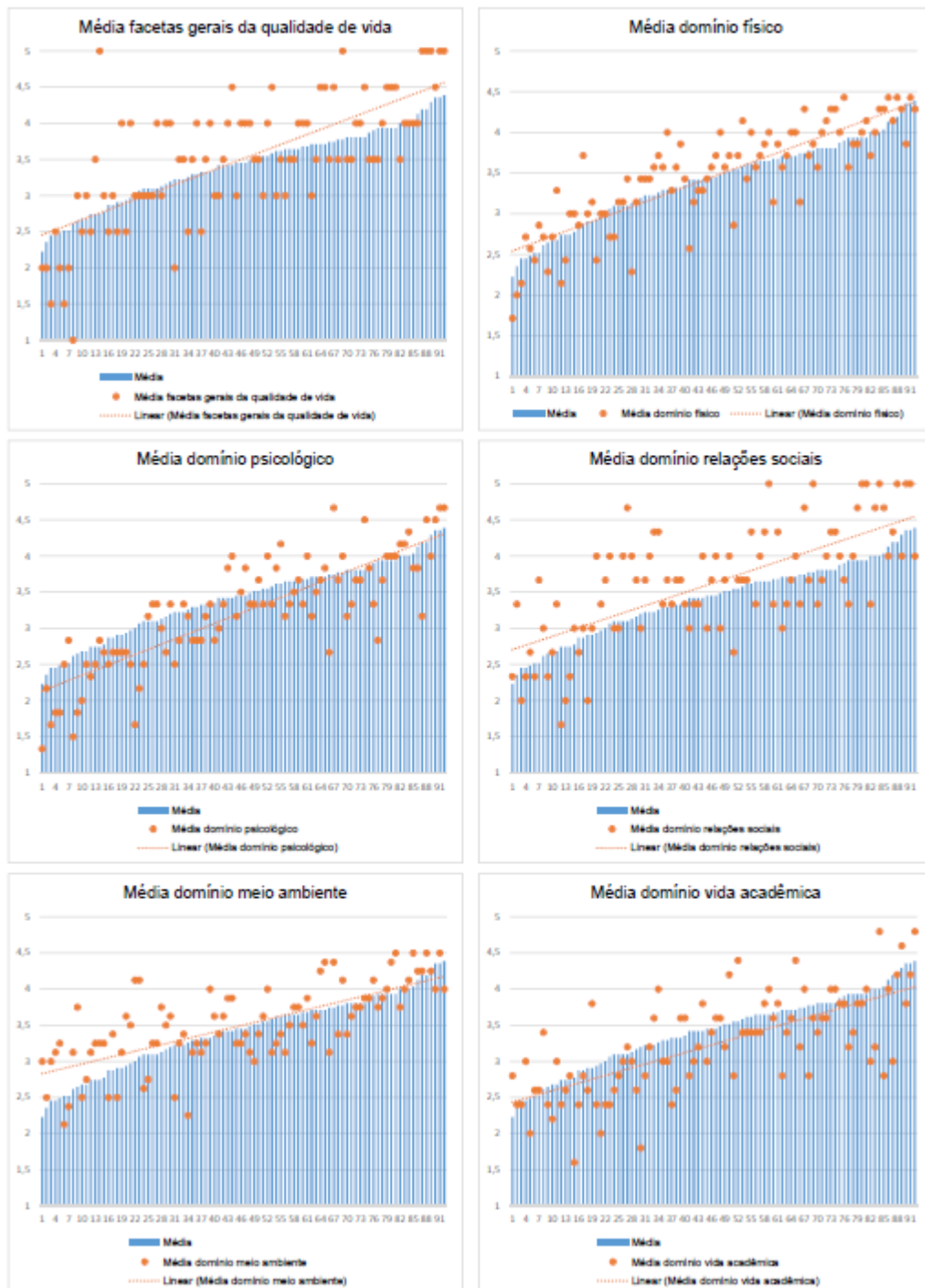
. Fonte: do autor, 2019.

De acordo com a tabela 3, apresentam-se as médias gerais dos domínios. Além disso, de forma geral, verifica-se que as médias estão dispostas de medianas para regulares, tendo em vista que a nota 3 não representa uma nota boa exatamente, e sim regular, nem de satisfação, nem de insatisfação. Em alguns casos ela representa, por exemplo, o conceito de “mais ou menos”. Dessa maneira, considera-se que as notas boas são notas 4 ou 5, concluindo que as médias de notas dos domínios estão apenas regulares.

Os gráficos abaixo trazem uma correlação entre as médias gerais de cada estudante, para cada domínio, em relação à sua média geral de qualidade de vida. É interessante observar que os gráficos com pontos menos dispersos representam maior correlação entre a média do domínio e a média geral, casos dos domínios físico e psicológico, por exemplo.

Cada domínio será analisado, em particular, a seguir.

Figura 2: Comparação entre médias dos domínios e médias gerais



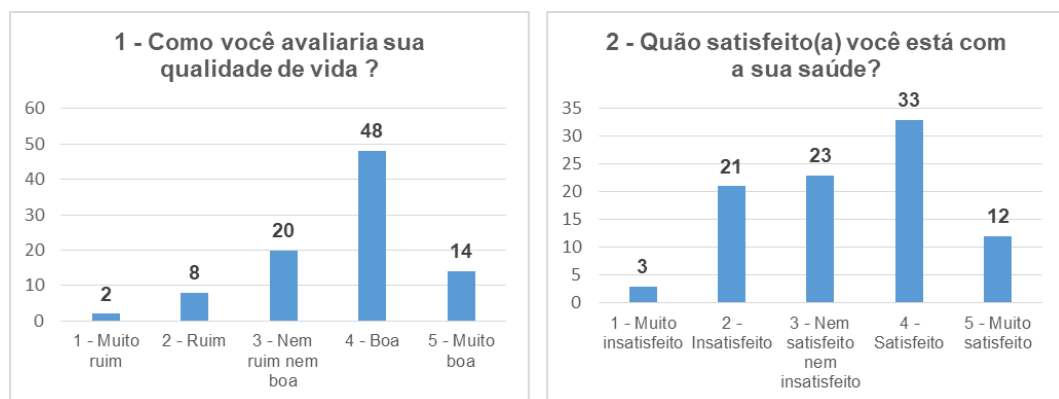
4.1.1 Facetas gerais da Qualidade de Vida

As questões 1 e 2 tratam da qualidade de vida em geral, não representando exatamente um domínio. Este segmento apresentou a nota média de 3,51 e foi composto pelas questões:

1 - Percepção da qualidade de vida - Como você avaliaria sua qualidade de vida? Média apresentada: 3,70

2 - Satisfação com a saúde - Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde? Média apresentada: 3,33

Figura 3: Médias das respostas do segmento Facetas Gerais da Qualidade de Vida.



Fonte: do autor, 2019.

Percebe-se, *a priori*, uma autoavaliação boa e promissora dos estudantes em relação à própria qualidade de vida. A satisfação com a própria saúde, por outro lado, apresenta uma média mais baixa e é notado um maior equilíbrio na distribuição das respostas, demonstrando talvez uma certa desconexão de conceito entre os estudantes sobre qualidade de vida e saúde.

A média apresentada por este segmento foi a segunda melhor média entre os domínios do questionário, entretanto, levando em consideração que estas questões foram respondidas anteriormente a todas as demais, certamente as respostas seriam diferentes caso viessem após o restante do questionário, tendo em vista os resultados da pesquisa um pouco menos condizentes com o ótimo cenário a princípio demonstrado pela questão 1. Ou seja, tem-se a percepção de que a primeira impressão do aluno em sua autoavaliação de qualidade de vida é ligeiramente melhor do que a avaliação obtida através do restante do formulário.

Isso fica evidente com a figura 3 e a figura 11, pois percebe-se que embora mais da metade das respostas sejam 4 ou 5, ainda assim as médias gerais da qualidade de vida estão bem distribuídas entre médias boas e ruins. Percebe-se ainda acerca da questão 1 que a extrema maioria dos alunos que responderam à questão com nota 5 de fato obtiveram médias excelentes para a sua qualidade de vida. As demais notas, porém, incluindo a nota 4 que obteve 48 respostas apresentam médias correspondentes muito mais distribuídas e equilibradas.

4.1.2 Domínio físico

Este domínio apresentou a nota média de 3,46.

O domínio físico é representado pelas seguintes questões:

3 - Dor e desconforto - Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa? Média apresentada: 3,74

4 - Dependência de medicação ou de tratamentos - O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária? Média apresentada: 4,09

10 - Energia e fadiga - Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia? Média apresentada: 3,10

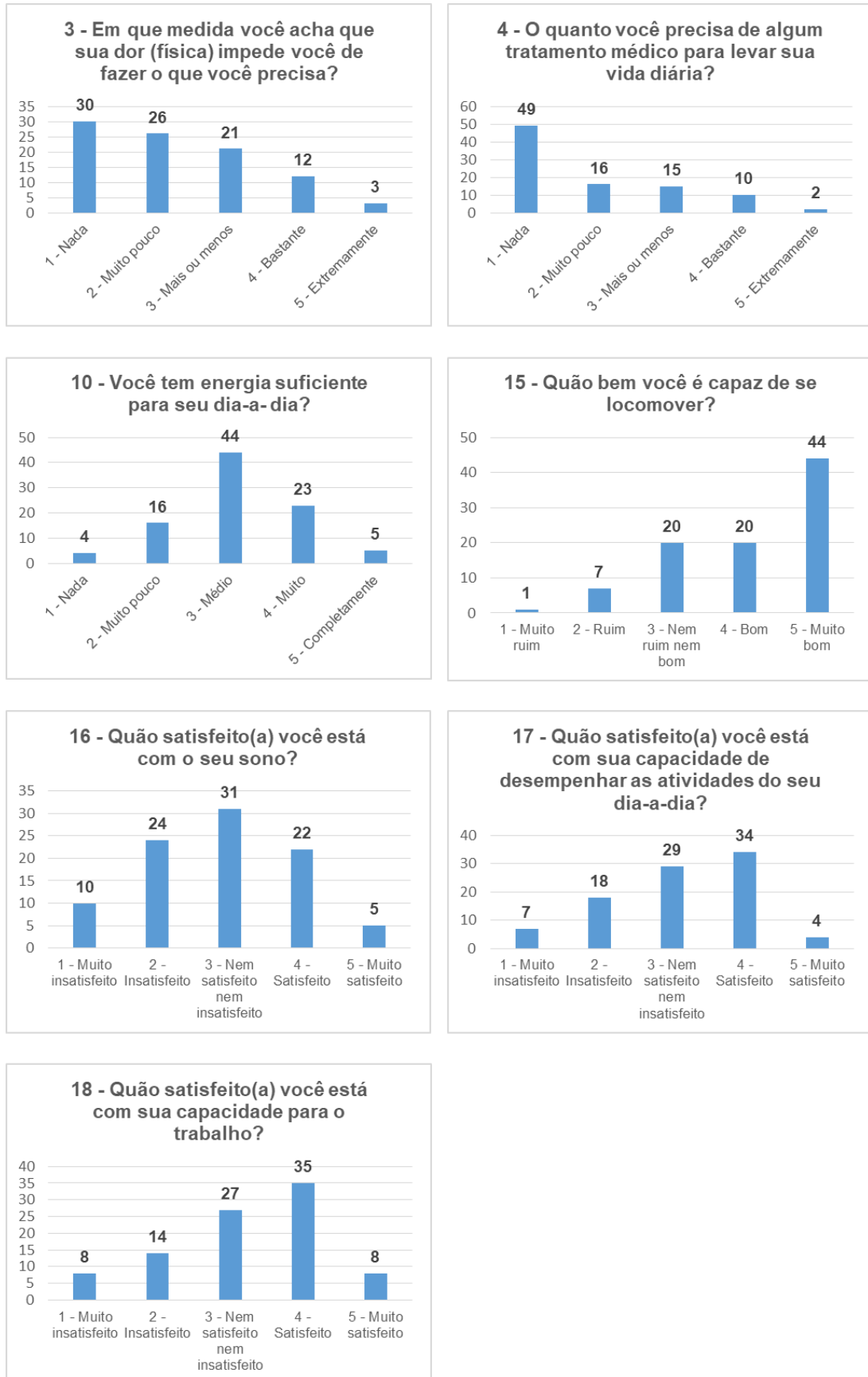
15 - Mobilidade - Quão bem você é capaz de se locomover? Média apresentada: 4,08

16 - Sono e repouso - Quão satisfeito (a) você está com o seu sono? Média apresentada: 2,87

17 - Atividades da vida cotidiana - Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia? Média apresentada: 3,11

18 - Capacidade de trabalho - Quão satisfeito (a) você está com sua capacidade para o trabalho? Média apresentada: 3,23

Figura 4: Médias das respostas obtidas por questão no domínio físico



Fonte: do autor, 2019.

O domínio físico apresentou uma média bem equilibrada perante aos demais domínios, conforme a tabela 3 mostra, estando localizado nem entre os melhores nem entre os piores. Isso é confirmado ao verificar a tabela 2, que apresenta as questões do domínio bem distribuídas entre os piores, os medianos e os melhores *scores*. Isto é, o domínio contém uma das questões localizadas entre os 4 piores *scores*, mas também apresenta 2 questões localizadas entre os melhores *scores*.

Apesar desse aparente equilíbrio, é necessário avaliar esses extremos, caracterizados pelas questões 16, 15 e 4.

As questões com os melhores *scores* mostram que os discentes, em geral, dependem pouco do uso de medicamentos e pouco tem problemas na questão da mobilidade do corpo. Porém, ao analisar a figura 10, percebe-se pouca relação direta entre as respostas das questões 4 e 15 e as médias de qualidade de vida. Ao verificar a questão 16, no entanto, percebe-se a necessidade de uma análise mais criteriosa. Nesta questão, fica clara a relação direta entre os *scores* da questão e as médias de qualidade de vida. Com exceção de uma resposta, todos os que responderam à questão com nota 5 apresentaram média de qualidade de vida altíssima, superiores à 3,7. As demais notas seguem uma tendência crescente, confirmando a relação entre as respostas da questão 16 e as médias de qualidade de vida.

Além dessas questões que apresentaram índices mais extremos, classificados entre as quatro melhores médias ou quatro piores médias entre todas as questões, nota-se, a partir das questões 10 e 17, um cenário em que o aluno dispõe de pouca energia para realizar suas tarefas cotidianas e isso influencia na sua satisfação com a capacidade para desempenhar as tarefas e atividades do dia-a-dia.

4.1.3 Domínio psicológico

Este domínio apresentou a nota média de 3,22 e foi composto pelas questões:

5 – Sentimentos positivos - O quanto você aproveita a vida? Média apresentada: 3,29

6 – Propósito - Em que medida você acha que a sua vida tem sentido? Média apresentada: 3,62

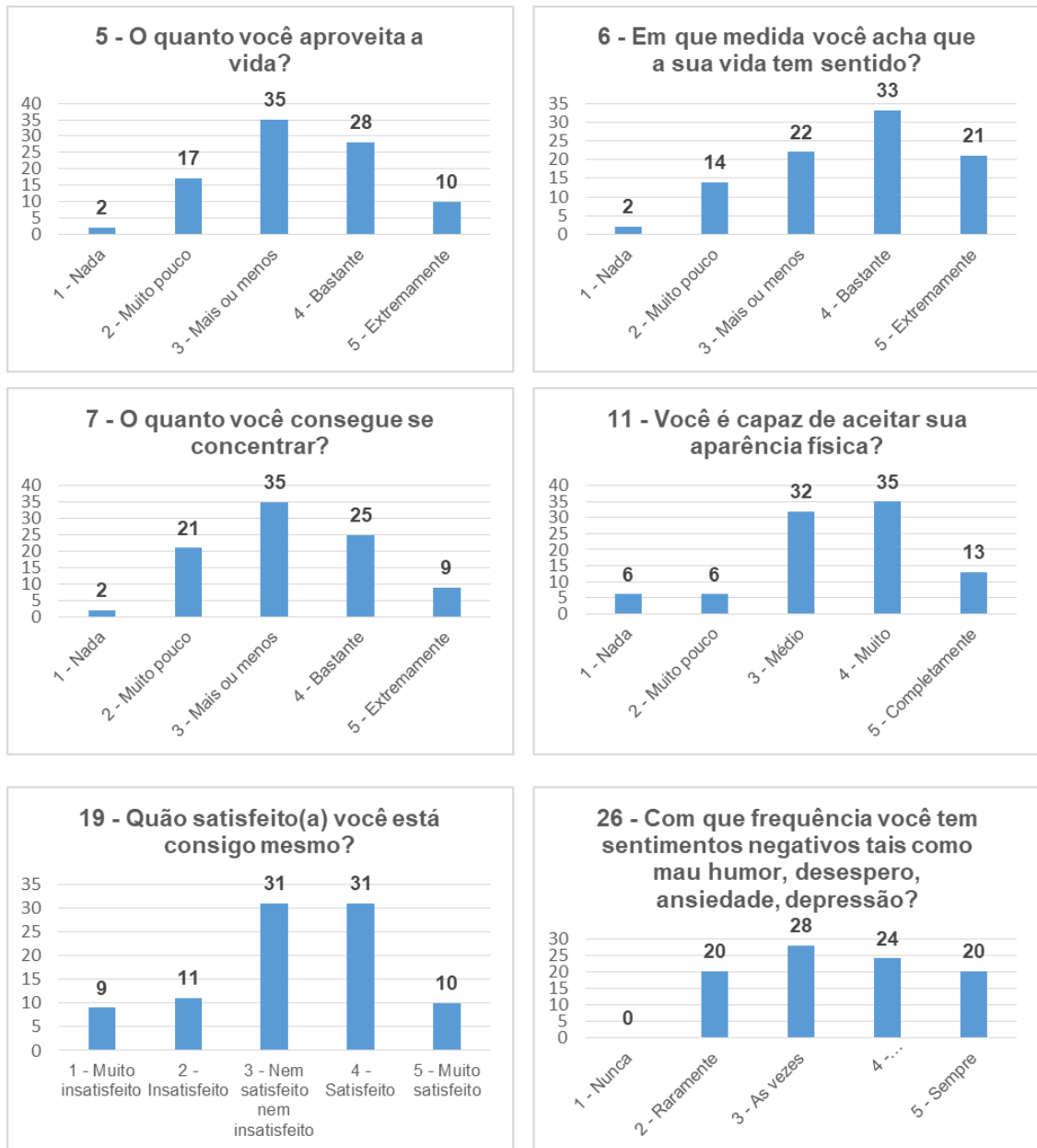
7 - Pensar, aprender, memória e concentração - O quanto você consegue se concentrar? Média apresentada: 3,20

11 - Imagem corporal e aparência - Você é capaz de aceitar sua aparência física? Média apresentada: 3,47

19 – Auto-estima - Quão satisfeito (a) você está consigo mesmo? Média apresentada: 3,24

26 – Sentimentos negativos - Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão? Média apresentada: 2,52

Figura 5: Médias das respostas obtidas por questão no domínio psicológico



. Fonte: do autor, 2019.

O domínio psicológico é um dos domínios que mais requerem atenção neste estudo, tendo obtido a pior média de scores de todos os domínios. A questão 26 que

apresentou o pior *score* dentre todas as perguntas também é do domínio psicológico. Analisando a figura 9 fica clara a relação desta faceta e a qualidade de vida do estudante. Nenhum aluno respondeu à questão com a nota 1. Já os acadêmicos que responderam à pergunta com respostas 3 e 2 (é importante lembrar que nesta pergunta quanto maior a nota, pior a qualidade de vida) em geral obtiveram médias de qualidade de vida acima de 3, evidenciando a sua importância para a qualidade de vida do aluno. Além desta relação, o fato da questão ter obtido a pior média dentre todas as outras evidencia a importância do assunto por ela abordado, não só pela questão em si, mas pelo domínio em qual ela está inserida – o domínio psicológico. Sendo assim, deve-se chamar a atenção das posteriores análises para o contexto psicológico do discente e suas segmentações.

No contexto geral, percebe-se que o estudante vê sentido na vida e tem uma boa aceitação de sua aparência, porém enfrenta muitos sentimentos e situações negativas que influenciam negativamente na sua qualidade de vida. Além de ter a percepção de que pouco aproveita a vida, o estudante não se mostra tão satisfeito consigo mesmo e tem pouca capacidade de concentração, o que certamente prejudica diferentes áreas da sua vida.

4.1.4 Domínio relações sociais

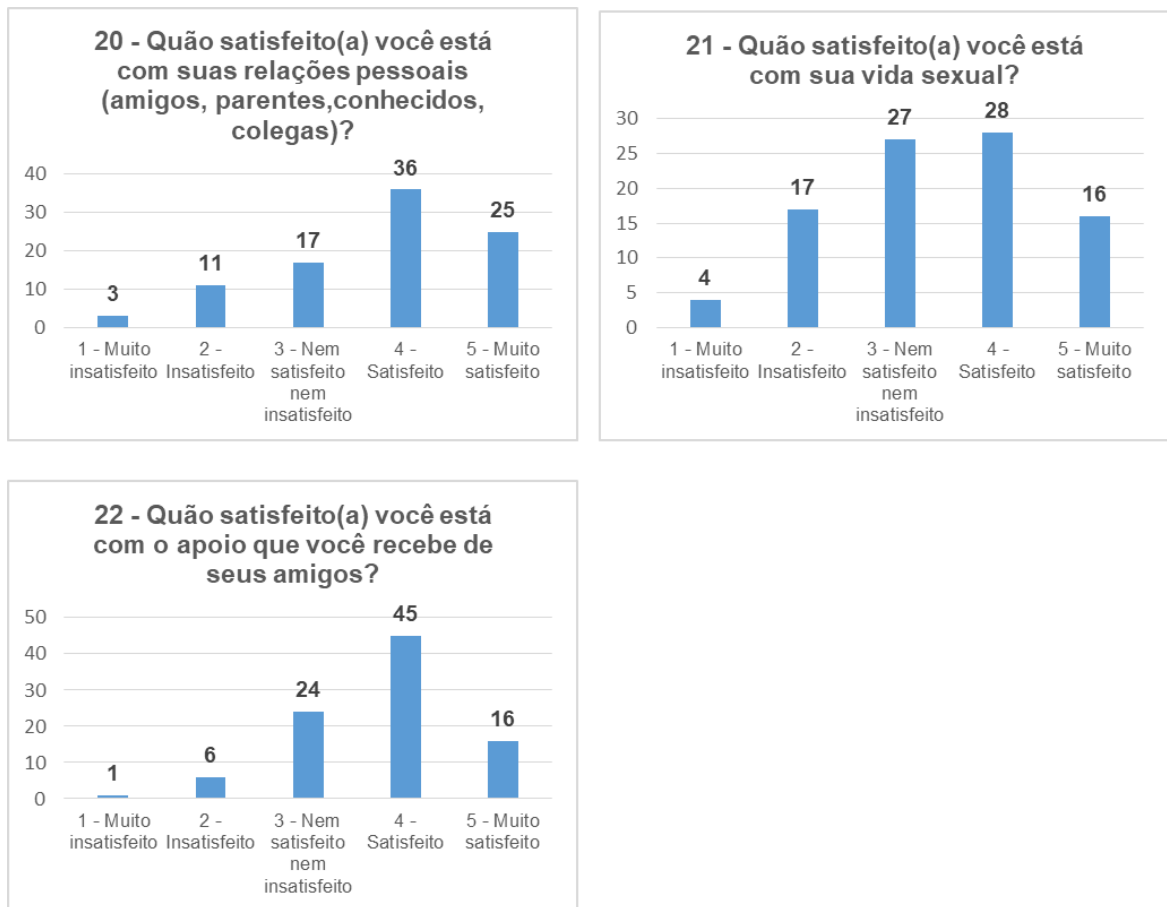
Este domínio apresentou a nota média de 3,63 e foi composto pelas questões:

20 - Relações pessoais - Quão satisfeito (a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)? Média apresentada: 3,75

21 - Atividade sexual - Quão satisfeito (a) você está com sua vida sexual? Média apresentada: 3,38

22 - Suporte (Apoio) social - Quão satisfeito (a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos? Média apresentada: 3,75

Figura 6: Médias das respostas obtidas por questão no domínio relações pessoais



. Fonte: do autor, 2019.

O domínio Relações Sociais apresentou a melhor média entre os domínios, demonstrando que os estudantes possuem uma boa vida social em geral. Vale ressaltar a relação identificada entre as perguntas e a qualidade de vida dos alunos. Nas questões 20 e 22, por exemplo, conforme a figura 11, nota-se um padrão em que fica nítido que os alunos que responderam à questão com notas altas obtiveram uma boa média de qualidade de vida. De forma análoga, a extrema maioria dos que responderam à pergunta com respostas 1 e 2 obtiveram médias de qualidade de vida de no máximo 3. Isso demonstra a relevância que a questão social tem na qualidade de vida do acadêmico, destacando-se o apoio recebido pelos amigos.

Este domínio demonstra, portanto, um cenário geral em que o acadêmico possui uma vida sexualmente ativa e satisfatória, onde 44 alunos estão ou satisfeitos ou muito satisfeitos com a sua vida sexual. Além disso, mais de 60 alunos, ou seja, mais de dois terços dos discentes estão satisfeitos ou muito satisfeitos com as suas relações pessoais e com o apoio que recebem dos amigos. Isto pode demonstrar que

os maiores problemas que influenciam negativamente a sua qualidade de vida são fatores internos e pessoais, visto que a parte social está bem avaliada.

4.1.5 Domínio meio ambiente

Este domínio apresentou a nota média de 3,50 e foi composto pelas questões:

8 - Segurança física e proteção - Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária? Média apresentada: 3,17

9 - Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima) - Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)? Média apresentada: 3,32

12 - Recursos financeiros - Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades? Média apresentada: 3,24

13 - Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades - Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia? Média apresentada: 3,82

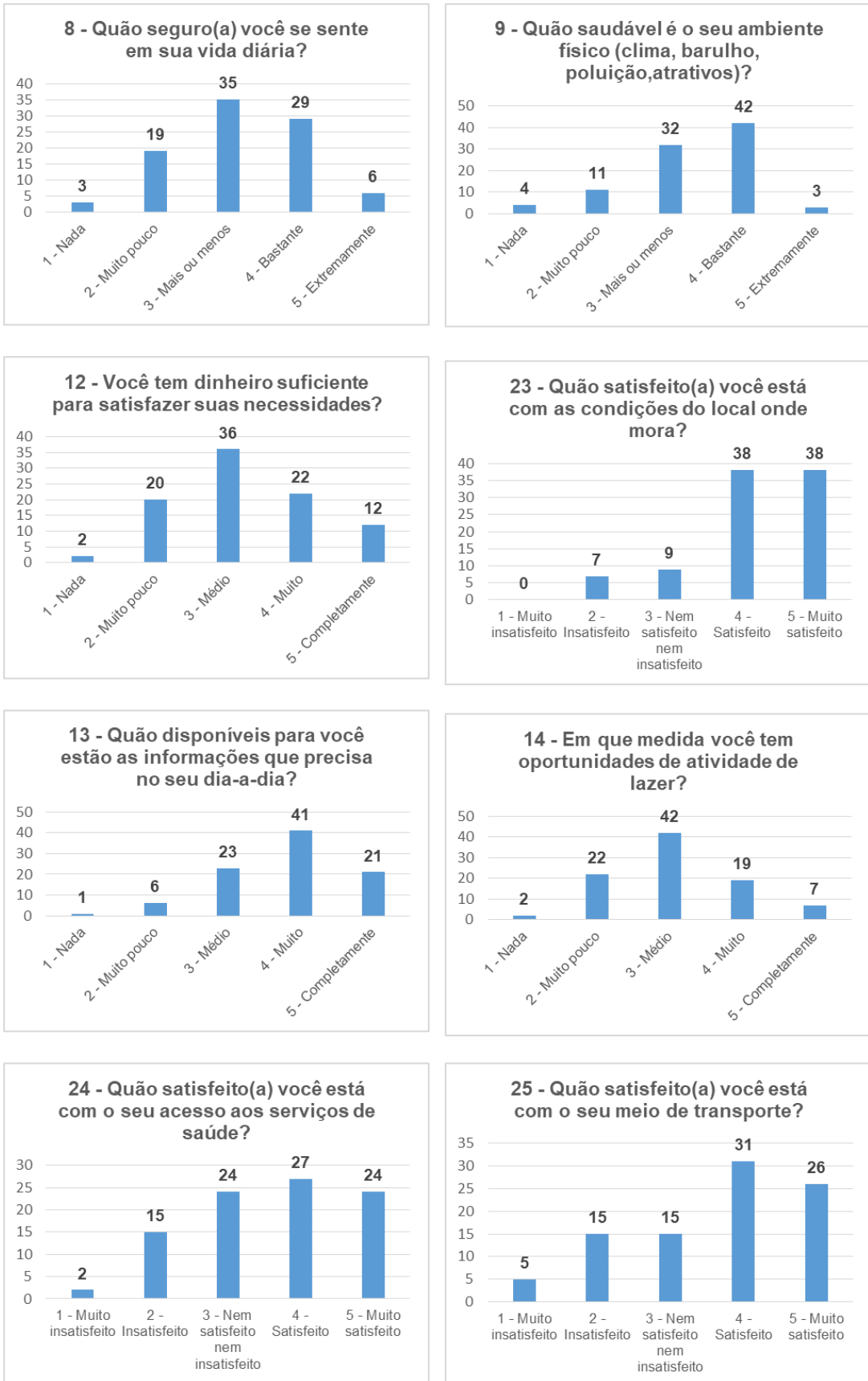
14 - Participação e oportunidades de recreação/lazer - Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer? Média apresentada: 3,08

23 - Ambiente no lar - Quão satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora? Média apresentada: 4,16

24 - Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade - Quão satisfeito (a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde? Média apresentada: 3,61

25 - Transporte - Quão satisfeito (a) você está com o seu meio de transporte? Média apresentada: 3,63

Figura 7: Médias das respostas obtidas por questão no domínio meio ambiente



. Fonte: do autor, 2019.

Apresentando uma nota quase idêntica à segunda melhor média (similar às Facetas Gerais da Qualidade de Vida), este domínio apresentou boas médias, demonstrando que os alunos tem acesso às informações que necessitam, estão satisfeitos com os locais onde moram porém não se sentem tão seguros em sua vida diária quanto o ideal. Estão satisfeitos com o seu meio de transporte, aos serviços de saúde mas nem todos possuem recursos financeiros o suficiente para satisfazer suas necessidades.

O mais preocupante é a disponibilidade que o aluno tem para atividades de lazer, conforme a questão 14 e a figura 11 indica. Ela apresenta um *gap* muito evidente onde os alunos que responderam à pergunta com 4 e 5 obtiveram excelentes médias gerais da qualidade de vida. Enquanto os que responderam com nota 4 obtiveram ao menos média 2,9 na qualidade vida, os que responderam com nota 5 obtiveram ao menos uma média 3,6, um índice excelente. Isso reforça a importância do lazer para a qualidade de vida do estudante.

4.1.6 Domínio vida acadêmica

Este domínio apresentou a nota média de 3,23 e foi composto pelas questões:

27 - Semestre do aluno - Em qual semestre do curso você está?

28 - Satisfação com a escolha do curso - O quanto você se sente satisfeito com a escolha do seu curso? Média apresentada: 4,05

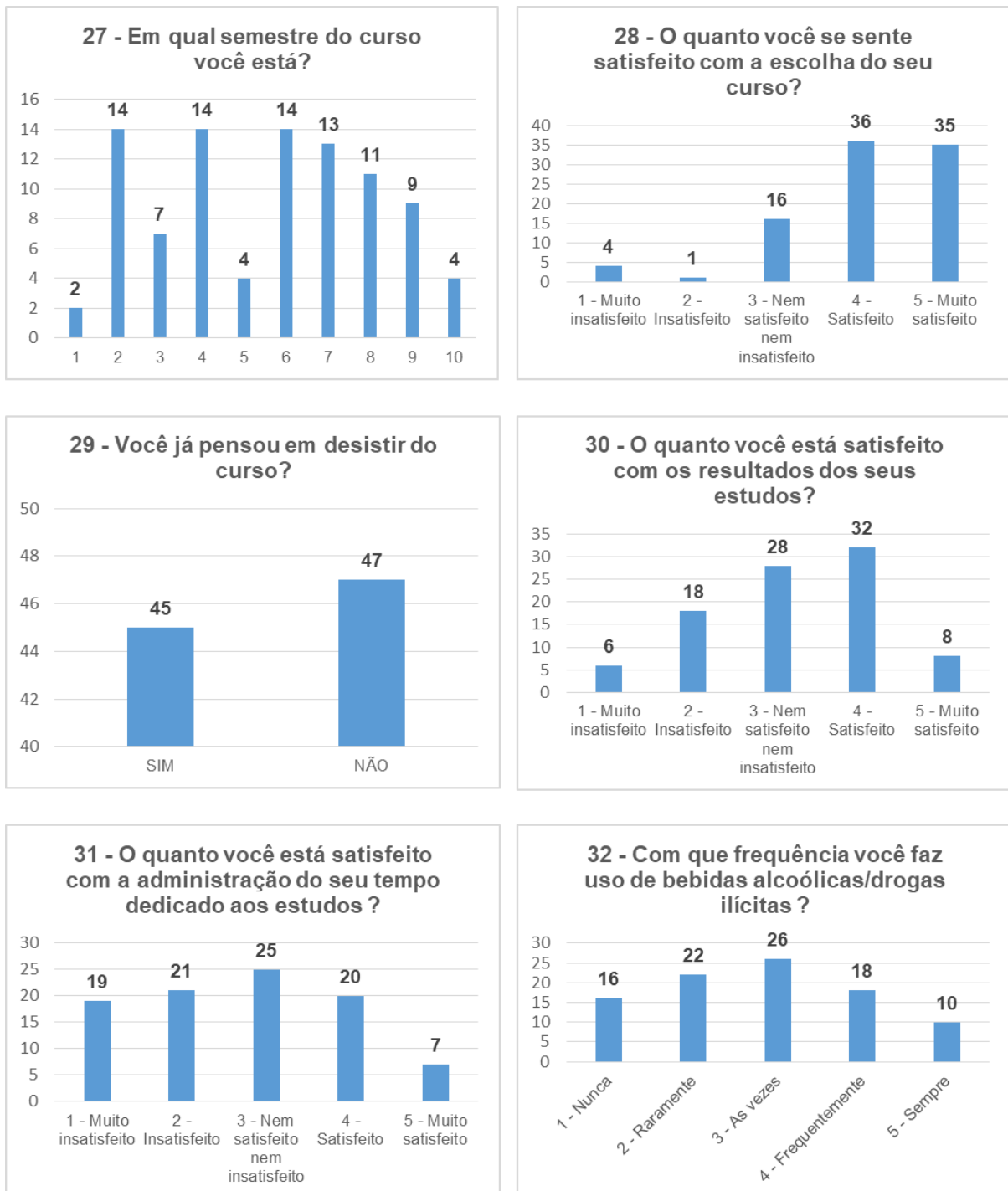
29 - Desistência do curso - Você já pensou em desistir do curso? Média apresentada: 3,02 (nessa questão foi considerado valor 2 para a resposta sim e valor 4 para a resposta não, a fim de ponderar as respostas).

30 – Satisfação com o resultado dos estudos - O quanto você está satisfeito com os resultados dos seus estudos? Média apresentada: 3,20

31 – Satisfação com o tempo dedicado aos estudos - O quanto você está satisfeito com a administração do seu tempo dedicado aos estudos? Média apresentada: 2,73

32 – Utilização de bebida alcóolicas / drogas ilícitas - Com que frequência você faz uso de bebidas alcóolicas/drogas ilícitas? Média apresentada: 3,17

Figura 8: Médias das respostas obtidas por questão no domínio vida acadêmica



. Fonte: do autor, 2019.

Este domínio apresentou a segunda pior nota média entre os domínios, sendo muito similar à nota do pior domínio avaliado (diferença de 0,01 na média).

O domínio acadêmico não faz parte originalmente da avaliação da qualidade de vida pelo método WHOQOL, porém foi constituído especialmente para este estudo a fim de avaliar as particularidades da vida do acadêmico de Engenharia de Produção da UTFPR – Campus Londrina.

O resultado obtido pela pesquisa demonstra que o aluno possui, em geral, extrema satisfação com a escolha do curso, apesar de metade dos respondentes já terem pensado em desistir do curso. Além disso, embora esteja de certa forma satisfeito em relação aos resultados dos seus estudos, fica evidente o enorme descontentamento e dificuldade com gerenciamento do tempo dedicado aos estudos. A questão 31, referente à essa administração do tempo dedicado aos estudos obteve 19 respostas 1, um índice altíssimo da pior resposta possível. É necessário indagar o quanto esse índice é uma consequência do mau gerenciamento de tempo por parte do aluno ou reflexo de uma carga extensa do curso e de uma dupla jornada de trabalho e estudos.

Por fim, nota-se um alto consumo de bebidas alcóolicas e/ou drogas, reforçando a importância de políticas de conscientização e apoio ao estudante quanto às suas dificuldades não só acadêmicas, mas também na sua vida pessoal.

4.2 Análises das questões críticas

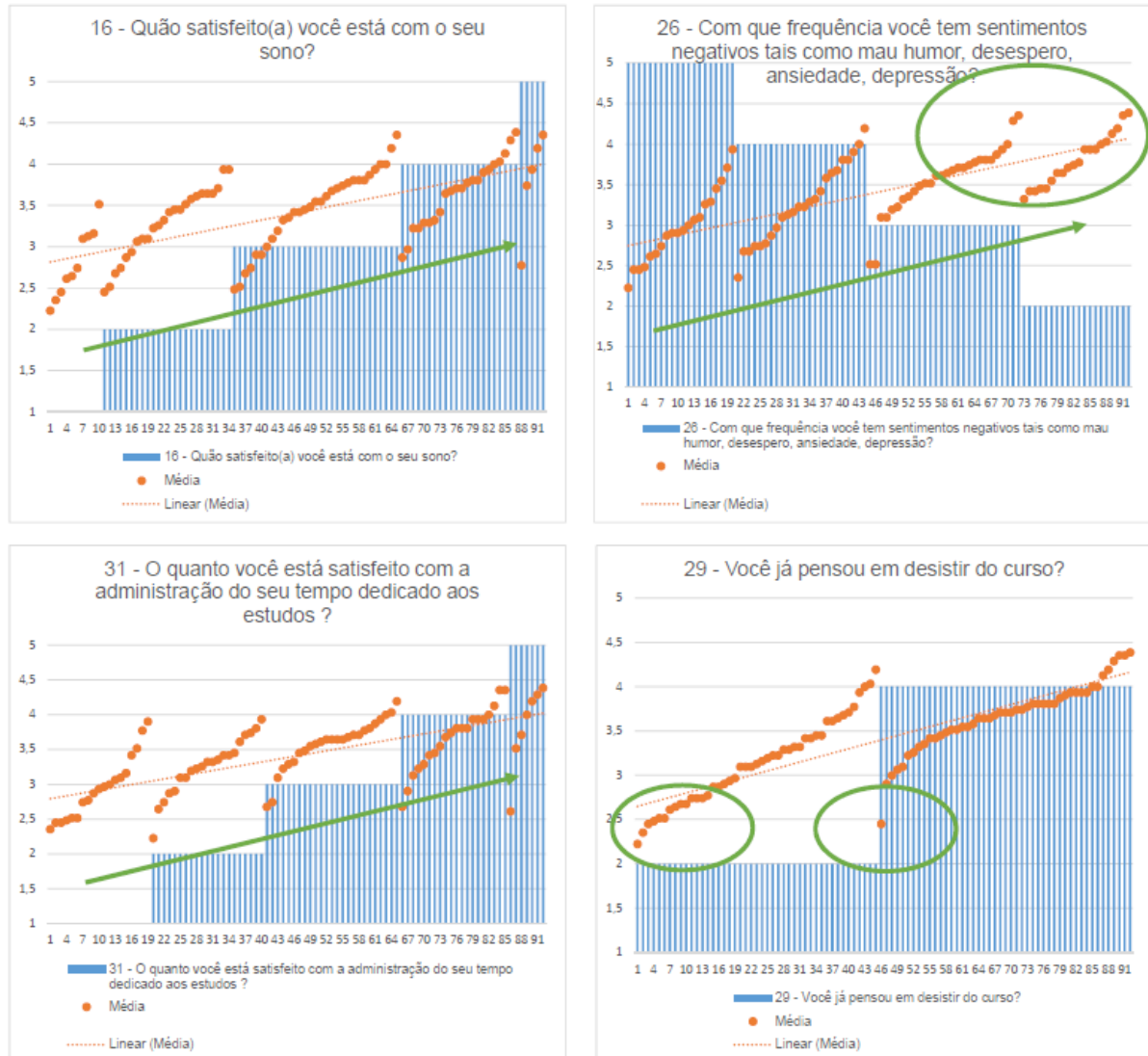
Esta parte do estudo traz algumas informações pertinentes às relações que podem ser analisadas entre os assuntos abordados pelas questões que obtiveram as melhores e as piores médias do estudo e à qualidade de vida do estudante. Algumas destas relações já foram até citadas anteriormente. Foram selecionadas também algumas questões avaliadas pelo autor como relevantes para o estudo e análise, além da análise da relação entre qualidade de vida e período cursado pelo discente.

Avaliando as questões que obtiveram os piores índices de respostas percebe-se, primeiramente, um contexto onde o estudante se vê pouco satisfeito com o tempo dedicado ao sono e aos estudos, além de frequentemente apresentar sentimentos negativos e prejudiciais. Cabe ressaltar também que 49% dos alunos já pensaram em desistir do curso, sendo este um índice extremamente representativo.

Observa-se também, para estas questões, que as mesmas apresentam alta relação com a média geral de qualidade de vida apresentada pelo aluno, evidenciando uma regularidade crescente de acordo com a resposta apresentada. Sendo assim, verifica-se que para aqueles que responderam as questões com as respostas mais altas, a média geral da qualidade de vida resultante apresentou pouca ou nenhuma nota baixa. Isso é importante para entender posteriormente as melhores formas de

ajudar o aluno a melhorar a sua qualidade de vida, identificando os pontos e segmentos cruciais de sua vida que mais influenciam positiva e negativamente.

Figura 9: Comparação entre médias das questões de pior avaliação e média geral

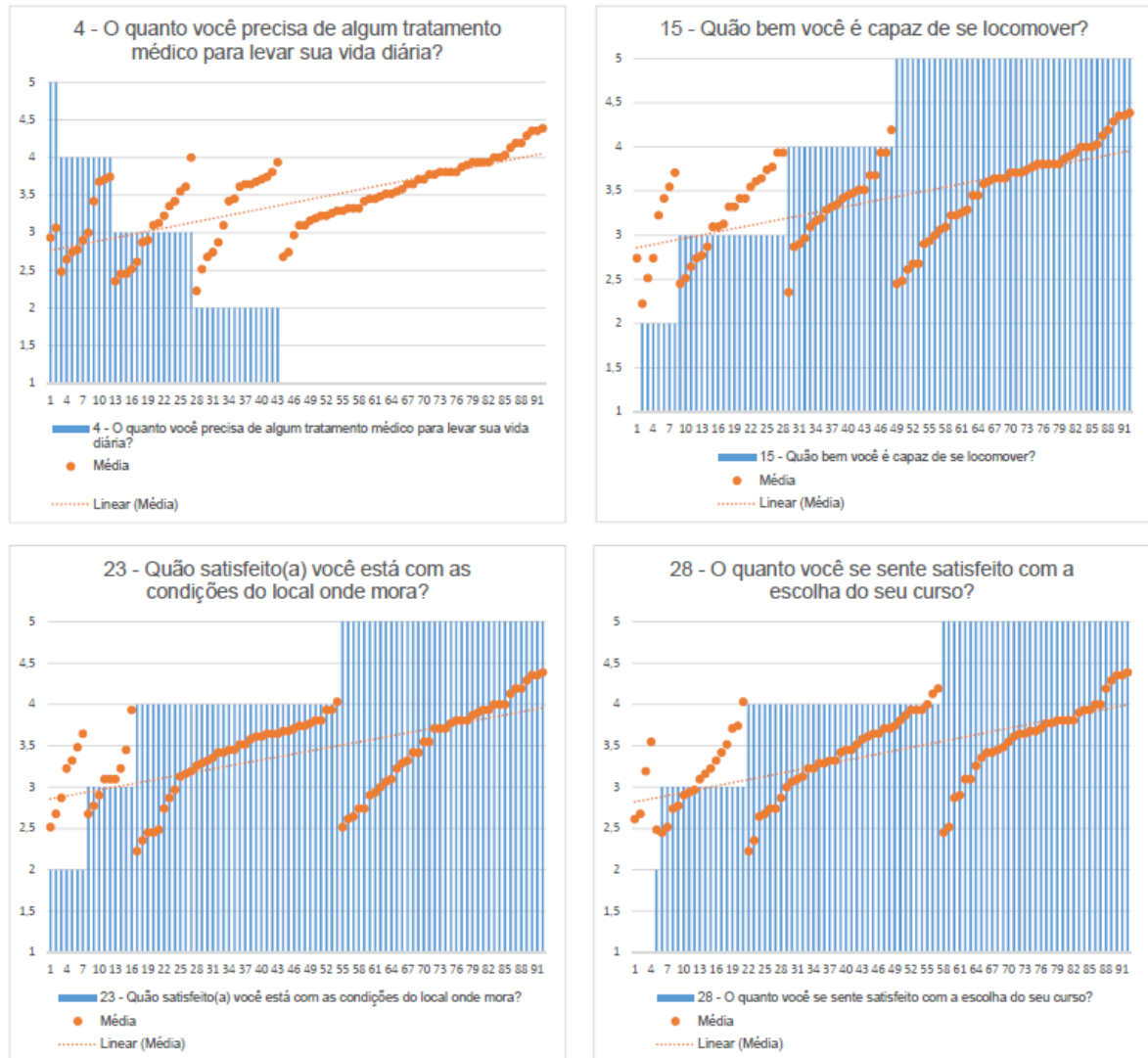


Fonte: do autor, 2019.

Analisando as questões que obtiveram as melhores médias de respostas verifica-se, ao contrário da análise anterior, pouca relação direta com a qualidade de vida média apresentada pelos estudantes. Isso fica claro ao se analisar a figura 10, que mostra um equilíbrio da distribuição das médias de qualidade de vida para cada resposta destas questões. Ou seja, para cada resposta da questão os pontos máximos e mínimos da qualidade de vida média e sua distribuição estão bem equalizados.

Sendo assim, conclui-se que as questões que obtiveram as piores médias são muito mais pertinentes ao estudo no sentido de significância na qualidade de vida e também para as posteriores sugestões de melhorias que serão propostas.

Figura 10: Comparação entre médias das questões de melhor avaliação e média geral



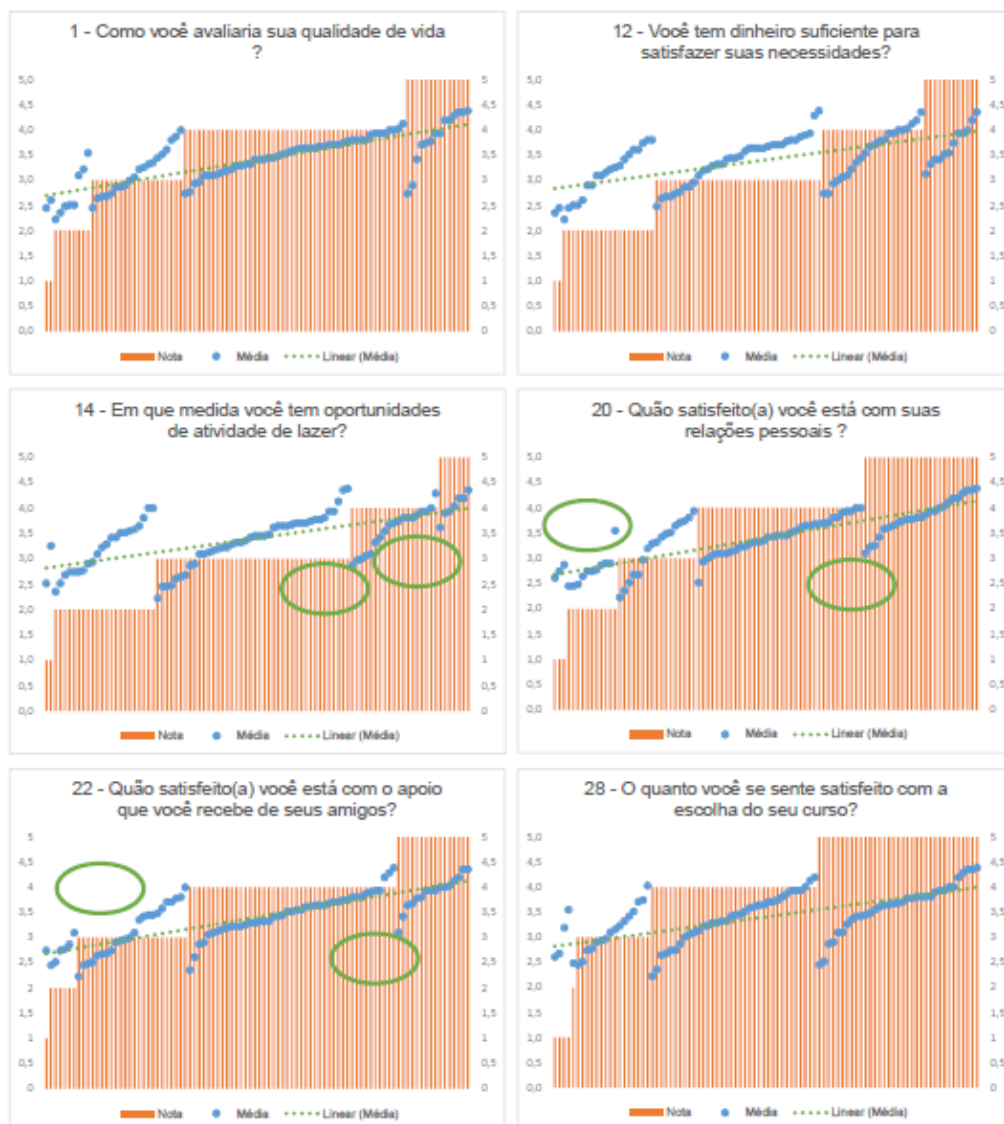
Fonte: do autor, 2019.

Analisando agora algumas questões selecionadas diretamente pelo autor, obtém-se um veredicto onde os estudantes a princípio tem uma boa percepção de qualidade de vida, embora não necessariamente isso seja confirmado com as demais perguntas; ainda que os estudantes que dispõem de uma situação financeira menos vantajada não necessariamente possuam uma má qualidade de vida, aqueles que possuem uma boa situação financeira raramente apresentaram índices ruins de qualidade de vida; é evidente a importância do lazer para a qualidade de vida do acadêmico; os discentes que estão muito insatisfeitos com as relações pessoais e

apoio dos amigos raramente tem uma boa qualidade de vida, assim como aqueles que apresentam boas relações pessoais e tem o apoio dos amigos raramente tem uma qualidade de vida ruim.

Por fim, a esmagadora maioria dos estudantes está satisfeita com a escolha do curso, mesmo que para essa parcela que está satisfeita isso não necessariamente resulte em uma boa qualidade de vida. Por outro lado, os poucos alunos que mostraram extrema insatisfação com a escolha do curso, isto é, responderam à pergunta com a alternativa 1, todos obtiveram médias críticas e baixíssimas de qualidade de vida, demonstrando a real importância de se estudar um curso que realmente se goste, e valorizando as políticas de reopção de curso atualmente oferecidas pela universidade.

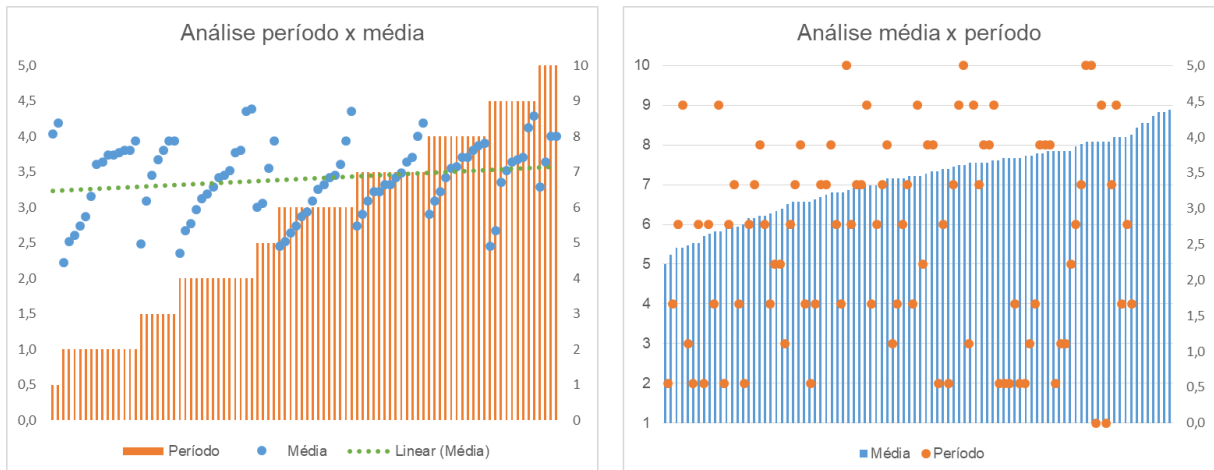
Figura 11: Comparação entre médias das questões selecionadas e média geral



Fonte: do autor, 2019.

Concluindo esta parte do estudo, nota-se pouca influência do período cursado pelo aluno na sua qualidade de vida, demonstrando um cenário equilibrado entre as diferentes fases do curso, e ainda que outros fatores são muito mais relevantes para a percepção da qualidade de vida.

Figura 12: Comparação entre as médias gerais e período cursado

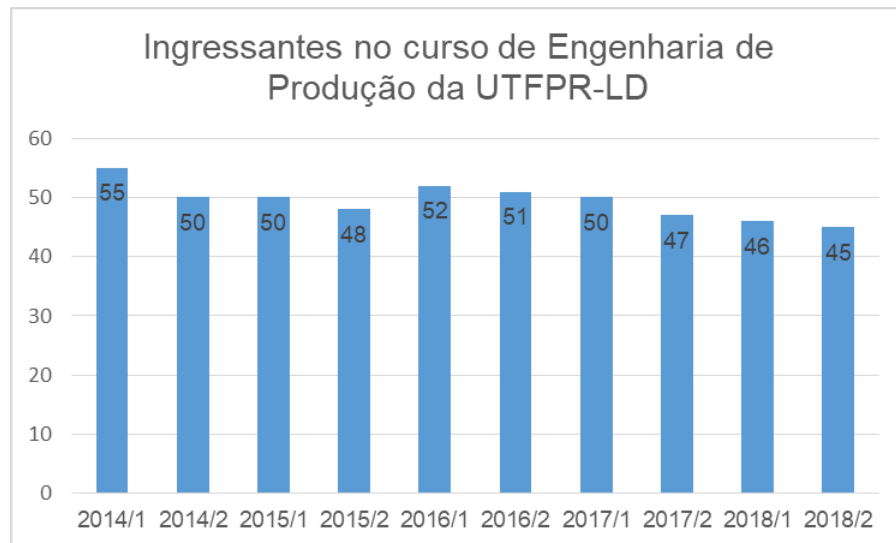


Fonte: do autor, 2019.

4.3 Qualidade de vida x rendimento acadêmico e evasão

A importância do estudo da qualidade de vida dos estudantes ganha ainda mais evidência quando se analisam os índices de rendimento acadêmico e evasão do curso. Conforme Quintilhano *et al* (2018) o curso de Engenharia de Produção da UTFPR Campus Londrina abriu sua primeira turma no primeiro semestre de 2014 e desde então já se matricularam 494 estudantes, conforme a figura 13 comprova.

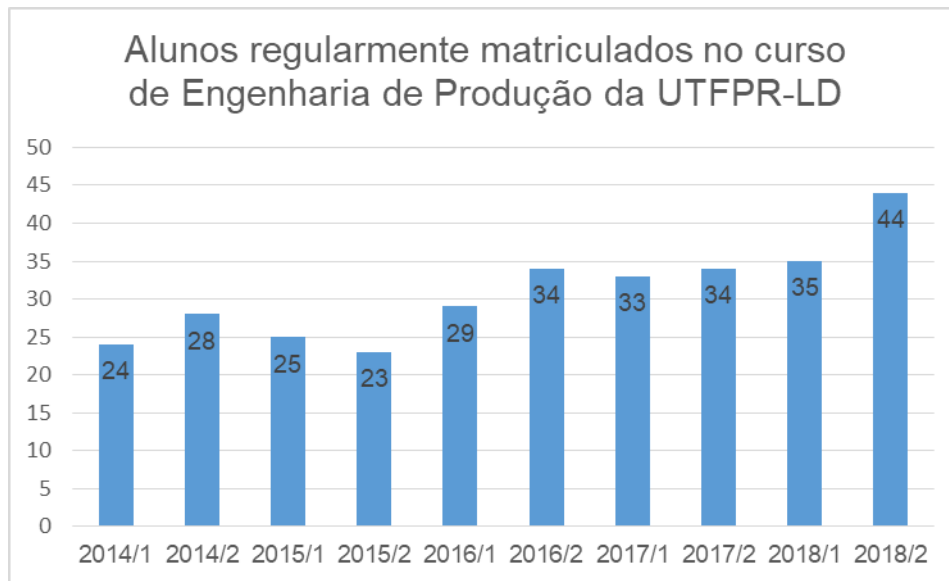
Figura 13: Quantidade de ingressantes por semestre



. Fonte: Quintilhano *et al*, 2018.

O impacto que a qualidade de vida pode ter na vida acadêmica dos alunos do curso fica mais claro ao se verificar os índices de evasão do curso. Segundo Quintilhano *et al* (2018), a evasão de alunos é caracterizada quando o aluno deixa de frequentar a aula, demonstrando o abandono da universidade. Neste grupo se incluem alunos que simplesmente deixam de frequentar a universidade, estudantes que trancam a matrícula, estudantes que transferem de curso ou universidade e também estudantes que desistem da graduação. A figura 14 apresenta quantos alunos ingressantes de cada semestre ainda se encontram regularmente matriculados no curso, enquanto a tabela 4 informa a quantidade de alunos atualmente regulares ou desistentes por semestre de ingresso no curso.

Figura 14: Alunos regularmente matriculados remanescentes por turma



Fonte: Quintilhano et al, 2018.

Segundo Quintilhano *et al* (2018), 185 alunos desistiram do curso ao longo dos seus cinco anos de existência. Isso representa o alarmante índice de 37,5% de desistência. Conforme verificado na figura 14 e tabela 4, os índices de evasão são maiores nas primeiras turmas, o que evidentemente é esperado visto que com o passar dos semestres mais alunos vão abandonando o curso.

Tabela 4: Alunos regulares e desistentes

Desistência	2014			2015			2016			2017			2018			Total Geral
	1º sem.	2º sem.	Total	1º sem.	2º sem.	Total	1º sem.	2º sem.	Total	1º sem.	2º sem.	Total	1º sem.	2º sem.	Total	
Regular	24	28	52	25	23	48	29	34	63	33	34	67	35	44	79	309
Desistente	31	22	53	25	25	50	23	17	40	17	13	30	11	1	12	185
Total	55	50	105	50	48	98	52	51	103	50	47	97	46	45	91	494

Fonte: Quintilhano et al, 2018.

Percebe-se que 185 alunos desistiram do curso ao longo dos seus cinco anos de existência. Isso representa o alarmante índice de 37,5% de desistência. Conforme verificado na figura 14 e tabela 4, os índices de evasão são maiores nas primeiras turmas, o que evidentemente é esperado visto que com o passar dos semestres mais alunos vão abandonando o curso. (QUINTILHANO et al, 2018)

Os motivos de desistência do curso não são detalhados no momento em que o aluno abandona ou tranca a sua matrícula, a ponto de obter os exatos motivos de

cada desistência, porém é evidente a altíssima taxa de evasão apresentada. A tabela 5 mostra os índices computados para as desistências dos alunos.

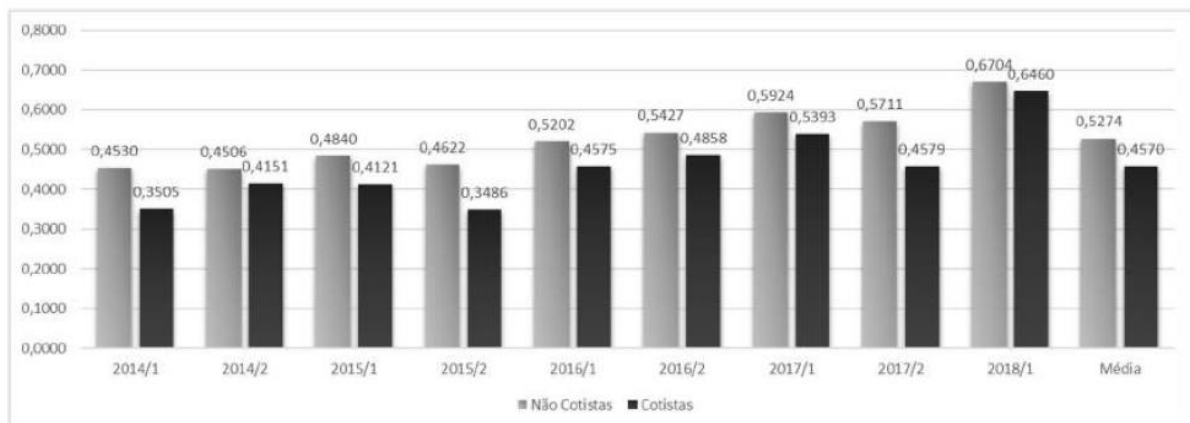
Tabela 5: Tipos de desistência do curso

Motivo	Total
Abandonou	119
Desistente (Sem Cursar)	47
Mudou de Curso	2
Trancado	17
Total	185

Fonte: Quintilhano et al, 2018.

Um dos motivos que levam o aluno a desistir da graduação, conjuntamente à sua qualidade de vida, é o seu rendimento escolar. O rendimento acadêmico na UTFPR pode ser verificado a partir do Coeficiente de Rendimento do aluno, índice que leva em consideração as notas obtidas pelo estudante e a carga horária das matérias cursadas, tendo seu valor compreendido entre 0,000 e 1,000. A figura 15 apresenta os coeficientes médios das turmas, demonstrando uma esperada, mas preocupante queda de rendimento conforme os semestres, oriunda de notas ruins, desistências de matérias e reprovações.

Figura 15: Média do coeficiente de rendimento escolar por turma



Fonte: Quintilhano et al, 2018, p.7

Estes fatores alinhados a uma dupla jornada de trabalho e estudo, dificuldades financeiras para manter a viabilidade dos estudos e a pressão para se graduar acabam por contribuir para os índices de desistência, infelizmente comuns para os cursos de engenharia.

5. SUGESTÕES DE MELHORIAS

O nível da qualidade de vida do estudante de Engenharia de Produção da UTFPR Campus Londrina é resultado de uma interação de vários fatores, entre eles fatores pessoais, sociais, culturais, físicos, fisiológicos, psicológicos, laborais e acadêmicos. Sendo assim, percebem-se diferentes influências que constituirão a percepção da qualidade de vida de cada aluno participante da pesquisa. Mais do que isso, é necessário notar e respeitar a individualidade de cada um, sendo essa pesquisa, portanto, uma análise de tendências coletivas de um grupo de pessoas de algumas características em comum, como escolaridade e idade, agrupados por um objetivo em comum, mas ainda assim constituído de forma heterogênea.

A pesquisa traz, portanto, uma interpretação de resultados que relevam os resultados mais notórios, as maiorias, os agrupamentos e as semelhanças e afinidades mais evidentes dos discentes, porém deve-se deixar claro também a importância para o curso de conhecer cada vez mais os seus estudantes e as suas particularidades e individualidades, a fim de direcionar ações que atinjam e melhorem o ambiente acadêmico dos alunos da forma mais democrática, justa e inclusiva possível.

Diante dessas premissas, segue-se que a partir dos levantamentos e análises feitos anteriormente, constatou-se que alguns domínios e facetas destacaram-se negativamente na mensuração da qualidade de vida dos estudantes de Engenharia de Produção da UTFPR Campus Londrina. Além disso, conforme verificado pelas análises das questões, percebeu-se que as facetas de pior avaliação média influenciavam muito mais diretamente na avaliação geral da qualidade de vida do que as questões que apresentaram média excelente. Por conseguinte, propõe-se uma priorização em propostas de melhorias baseadas principalmente nos pontos críticos negativos do estudo.

Desta maneira, observou-se que os domínios mais relevantes para o foco das propostas de melhoria são os domínios psicológico e acadêmico. Questões de outros domínios consideradas pertinentes também serão levadas em conta. Dessa maneira, constata-se um cenário geral em que o estudante tem uma boa condição das suas relações sociais e pessoais, está confortável com as condições do ambiente e contexto ao qual está inserido e não possui grandes limitações físicas que prejudiquem a sua rotina, entretanto necessita de maior apoio no contexto emocional

e psicológico e na própria vida acadêmica. Sendo assim, as propostas serão centradas nestas duas vertentes principais, oriundas dos domínios Psicológico e Acadêmico.

Domínio acadêmico:

Nota-se, primeiramente, uma dificuldade de organização do tempo e da criação de rotinas de estudo desde o início do curso. Na medida em que o aluno progride na graduação, a tendência do problema é se agravar, visto que o curso é noturno e isso normalmente reflete em um início mais precoce em estágios ou até mesmo no mercado de trabalho em comparação aos demais cursos de engenharia do campus, além da falta de rotina se perpetuar no restante da graduação.

Sugestões:

- Dedicar parte da ementa de Introdução à Engenharia ao tema, incentivando, orientando, ensinando e demonstrando aos calouros a importância desde cedo da gestão do tempo dedicado aos estudos.
- Incentivar e viabilizar a criação de grupos de estudo.
- Recrutar veteranos que possam repassar aos estudantes mais novos as suas experiências que deram certo e também as experiências que deram errado, possibilitando que os alunos possam ter uma noção das dificuldades e situações vividas no curso por quem já as enfrentou. Isso inclui essa ação visando calouros, mas também em matérias que possibilitem este intercâmbio de conhecimento. Isso pode ser feito através da participação de veteranos como convidados para ministrar ou palestrar algumas aulas selecionadas, ou criando um canal que viabilize esta troca de conhecimentos. Recomenda-se, inclusive, o estímulo do apadrinhamento de calouros de forma a criar e manter vínculos entre o calouro e o padrinho que possam ajudar na ambientação e adaptação do novo aluno.

Em relação ao índice que demonstrou que metade dos discentes entrevistados já pensaram em desistir do curso, é necessário compreender os motivos e o contexto que os levam a cogitar o abandono da graduação de um curso tão concorrido e valorizado. É necessário, portanto, uma forma de angariar essas informações.

Sugestões:

- Dar voz ao aluno disponibilizando um canal ou ouvidoria acessível e viável em que o mesmo possa expressar seu descontentamento, suas necessidades, suas observações e sugestões perante o andamento do curso.
- Proporcionar e incentivar a formação de grupos de apoio entre os alunos.
- Realizar uma pesquisa de satisfação e qualidade de vida semestral dos estudantes nos mesmos moldes da avaliação semestral dos docentes pelos discentes.

Em relação ao alto índice de consumo de bebidas alcóolicas e drogas verificado na pesquisa, isto pode ser reflexo de uma liberdade outrora não existente para muitos estudantes, seja pela maioria agora alcançada ou pela mudança de cidade a qual muitos enfrentam. Soma-se a isso uma cultura acadêmica que exalta e valoriza a realização de festas e o consumo de bebidas alcóolicas de forma não responsável.

Sugestões:

- Conscientizar os alunos para o consumo responsável de bebidas alcóolicas, além de conscientizar para os perigos e consequências do consumo de drogas ilícitas.
- Incentivar a realização e participação dos alunos em eventos culturais e sociais em detrimento a festas somente. Ressalta-se aqui que o problema não são as festas e eventos que contenham bebidas alcóolicas exatamente, porém é necessário incentivar a disponibilização de alternativas de lazer a partir da universidade que não sejam somente eventos de viés alcóolico, como festas e “cervejadas”.

Domínio psicológico:

O estudante de Engenharia de Produção da UTFPR Campus Londrina possui uma rotina desgastante dividida entre as suas obrigações sociais, acadêmicas e, muitas vezes, laboral. O aluno se sente pressionado com tantas demandas e, muitas vezes, necessitaria de apoio psicológico para lidar efetivamente com as suas dificuldades. É válido lembrar que este domínio é muito subjetivo e pessoal na análise de suas causas raízes, tendo em vista os vários e diferentes motivos que podem gerar

os desequilíbrios psicológicos, desde motivos pessoais, de família, de condição financeira, de doença, laborais ou mesmo acadêmicos.

Sugestões:

- Incentivar, divulgar e viabilizar a formação de grupos ou redes de apoio entre os discentes que visem lidar com problemas psicológicos ou que lidem com a motivação.
- Incentivar a lecionação de aulas com maior participação ativa dos alunos e aumentar a realização de atividades em sala de aula, melhorando o nível de concentração e motivação do aluno perante um atual cenário de aulas na maioria expositivas.
- Viabilizar palestras que abordem a conscientização da importância da saúde mental e psicológica e cuidados relacionados. É válido lembrar que ainda há muita banalização e preconceitos sobre o assunto, sendo fundamental que o aluno saiba identificar a necessidade de apoio psicológico tanto em si quanto nos colegas, mas que também se sinta à vontade para buscar tratamento quando necessário. Uma importante medida que já foi tomada pela universidade foi a criação de uma comissão permanente de promoção de saúde mental e qualidade de vida, que possui subcomissões nos 13 campus da universidade, e que tem por objetivo estimular a humanização das relações, dos ambientes e das atividades acadêmicas do campus, visando a promoção da saúde mental na UTFPR.
- Incentivar e divulgar projetos que ofereçam apoio psicológico ao estudante. O projeto “Storm” é um ótimo exemplo de um projeto que já existe e foi formado a partir de estudantes do curso. Ele consiste em disponibilizar e facilitar o acesso ao apoio de profissionais da psicologia para alunos que originalmente não teriam capacidade de arcar financeiramente com os custos deste tipo de tratamento, tendo assim uma grande parte da despesa subsidiada pelo projeto.
- Priorizar atividades extracurriculares e parte da ementa nas matérias para situações que explorem aplicações reais da disciplina na profissão do engenheiro e incentivar metodologias de aula que priorizem o aprendizado prático visando que o aluno obtenha maior motivação e sentido nas disciplinas cursadas durante a graduação.

- Incentivar a elaboração de avaliações que busquem avaliar mais a capacidade de raciocínio e solução de problemas, características imprescindíveis a um engenheiro, além do conhecimento construído ao longo da disciplina, em detrimento à simples capacidade de decorar do aluno, pelos mesmos motivos citados no tópico anterior.

Questões pontuais:

Verificou-se que alguns dos fatores mais significativos que prejudicam a qualidade de vida dos alunos, além dos itens já abordados, são a qualidade do sono, a falta de energia para as atividades e a falta das oportunidades de lazer. Estes itens são, em conjunto, reflexo de uma falta de cultura de vida saudável, cabendo indagar o quanto o curso influencia nesses fatores e o quanto pode trabalhar para melhorá-los.

Sugestões:

- Apoiar e incentivar a formação de grupos de carona solidária, visando reduzir o tempo transcorrido de transporte dos alunos que necessitam utilizar o transporte público. Isso é importante pois o curso é noturno e a oferta de ônibus é muitas vezes insatisfatória para este período, resultando em um desgaste muito grande ao aluno, que perde horas de lazer, descanso, estudos e sono.
- Evitar a formação de “janelas” entre as aulas, priorizando, quando possível, que as aulas se encerrem mais cedo.
- Incentivar didáticas de aula com maior participação do aluno, priorizando a realização de atividades em sala de aula como forma de gerar maior engajamento do discente, além de evitar o acúmulo de tarefas para fora da sala de aula, que para um aluno que normalmente tem dupla jornada, é muito desgastante. Isso se recomenda principalmente aos últimos anos do curso, em que grande parte dos alunos já estagia ou trabalha, conciliando os estudos no período noturno.
- Incentivar o lazer saudável e a prática de esportes por meio de gincanas, torneios, oficinas e eventos curtos, podendo estes terem seus horários estrategicamente alocados em dias que contenham janelas, a fim de não prejudicar o andamento das aulas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho possibilitou conhecer e entender um pouco melhor os alunos do curso de Engenharia de Produção da UTFPR Campus Londrina no sentido de verificar os principais fatores que prejudicam a qualidade de vida dos mesmos. Dessa forma, pôde-se perceber alguns padrões e fatores de destaque entre os itens constituintes da pesquisa de satisfação que foi aplicada, viabilizando uma análise e interpretação das principais dificuldades encontradas pelos acadêmicos durante a graduação.

Dessa maneira, foi realizada uma pesquisa que permitiu investigar e parametrizar a situação da qualidade de vida dos discentes a partir de uma segmentação em domínios e facetas. Para isso, foi elaborado um questionário baseado no método WHOQOL, com a inclusão e adaptação de alguns itens pertinentes ao público alvo do estudo.

Após o tratamento dos dados obtidos, pôde-se interpretá-los e assim chegar a algumas observações e conclusões acerca da qualidade de vida dos alunos. Percebeu-se uma grande necessidade de se proporcionar maior atenção e cuidados à parte psicológica dos acadêmicos, além de ter sido possível verificar as dificuldades relacionadas ao estudo em si. Além do mais, nota-se que algumas das principais dificuldades encontradas no estudo são reflexo de uma rotina intensa e desgastante do aluno, que precisa lidar com pressões diárias da família, pessoal, do trabalho, do ambiente acadêmico, dos amigos e da sociedade em si, conciliando os estudos no período noturno com todos os seus demais afazeres.

Sendo assim, constata-se que as particularidades pertinentes a um curso de engenharia noturno de uma universidade pública e federal devem ser levadas em conta no planejamento e andamento do curso. Perante aos demais cursos de engenharia presentes no campus, todos realizados em período integral, o curso de Engenharia de Produção tem uma situação e contexto muito diferentes, resultando em demandas diferentes.

Além do contexto resultante das particularidades do curso, vale ressaltar e recordar a heterogeneidade entre os alunos que constituem o corpo discente do curso, devendo-se sempre relevar as diferenças e particularidades de cada um para se chegar às mais democráticas e inclusivas considerações possíveis.

Este trabalho tem como objetivos não só conhecer a qualidade de vida dos alunos de um curso em específico do campus, mas também demonstrar a

necessidade e importância de se compreender e entender melhor e mais a fundo o contexto e situação da qualidade de vida dos acadêmicos do campus em geral, a fim de melhorar o ambiente acadêmico, o nível de satisfação dos alunos e o rendimento acadêmico de toda a comunidade estudantil, deixando, portanto, um legado para toda a universidade.

7. REFERÊNCIAS

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Plageder, 2009. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em maio 2018.

GIL, Antonio Carlos, 1946. **Como elaborar projetos de pesquisa**/Antônio Carlos Gil. - 4. ed. - São Paulo : Atlas, 2002

Comissão de análise dos índices de evasão e retenção nos Cursos de Graduação no Âmbito da UTFPR. **Relatório dos índices de evasão, retenção e conclusão dos Cursos de Graduação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR**. 2016.

SANTOS, Douglas Trindade dos; *et al.* **Avaliação da qualidade de vida dos acadêmicos de engenharia de produção da UNOESC**. 2017. Disponível em <<https://editora.unoesc.edu.br/index.php/apeuj/article/view/13304>> Acesso em maio 2018.

LANGAME, Angélica de Paula; *et al.* **Qualidade de vida do estudante universitário e o rendimento acadêmico**. 2016. Disponível em <<http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/4796>> Acesso em maio 2018.

THOMAZ, Patricia Ester; ROCHA, Luciano Baracho; NETO, Vicente Machado. **Estresse em estudantes de engenharia**. 2011. Disponível em <<https://periodicos.furg.br/momento/article/download/1947/1363>> Acesso em maio 2018.

PAPINI, Júlio Cesar Martins; PINTO, Mário Luiz Silva. **Estresse e trabalho**. 2000. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104989>> Acesso em maio 2018.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

PINTO, Guilherme Moreira Caetano; *et al.* **Qualidade de vida no trabalho: um levantamento das publicações na base Scopus entre os anos de 2009 e 2013**. 2014. Disponível em < <http://www.aprepro.org.br/conbrepro/2014/anais/artigos/eng%20t/21.pdf> > Acesso em novembro 2018.

PRADO, Edilene de Fátima; *et al.* **Qualidade de Vida no Trabalho no Setor Público**. 2014. Disponível em < <http://www.aprepro.org.br/conbrepro/2014/anais/artigos/eng%20t/11.pdf> > Acesso em novembro 2018.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida. **O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas**. 2000. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7077.pdf> > Acesso em novembro 2018.

CARDOSO, Leticia Henrique; *et al.* **ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA PRODUÇÃO DE UMA CONFECÇÃO NO ALTO PARANAÍBA**. 2017. Disponível em < http://www.simpep.feb.unesp.br/abrir_arquivo_pdf.php?tipo=artigo&evento=12&art=1243&cad=22629&opcao=com_id > Acesso em novembro 2018.

QUILICI, Ricardo Francisco Marques; *et al.* **A utilização do WHOQOL - 100 para verificar o nível de satisfação da Qualidade de Vida no Trabalho em relação a dor e desconforto: Estudo de caso**. 2017. Disponível em < http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/1113.pdf > Acesso em novembro 2018.

OLIVEIRA, José Ari Carletti de. **Qualidade de vida e desempenho acadêmico de graduandos**. 2006. Disponível em <

<http://www.bdae.org.br/bitstream/123456789/1235/1/tese.pdf>> Acesso em novembro 2018.

RUGISKI, Marcelo; PILATTI, Luiz Alberto; SCANDELARI, Luciano. **WHOQOL-100 e sua utilização: uma pesquisa na Internet**. 2005. Disponível em < http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGETP2005_Enegep0208_1198.pdf> Acesso em outubro 2018.

CRUZ, Wesley Norton da; *et al.* **Propensão da síndrome de burnout em discentes do curso de Engenharia de Produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Ponta Grossa**. 2014. Disponível em < <http://www.aprepro.org.br/conbrepro/2014/anais/artigos/educacao%20ep/5.pdf>> Acesso em novembro 2018.

VIANA, Luzmarina Kasten. **HUMAN RESOURCES IN RYANAIR**. 2016. Disponível em < http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_233_362_28909.pdf> Acesso em novembro 2018.

ROSSÉS, Gustavo Fontinelli; *et al.* **Teoria das Relações Humanas e Economia Solidária: o caso do Projeto Esperança/Coesperança**. 2010. Disponível em < https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos10/289_Artigo%20Seget%20TO.pdf> Acesso em novembro 2018.

FREITAS, André Luís Policani; SOUZA, Rennata Guarino Bastos de. **Um modelo para avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho em universidades públicas**. 2009. Disponível em < <http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/viewFile/V4N2A4/V4N2A4>> Acesso em setembro 2018.

BORGES, Hagar Gonçalves; *et al.* **Avaliação da qualidade de vida no trabalho em um setor público na cidade de Fátima do Sul - MS**. 2016. Disponível em < <http://aprepro.org.br/conbrepro/2016/down.php?id=2214&q=1> > Acesso em setembro 2018.

PENACHI, Eliza; TEIXEIRA, Edival Sebastião. **Níveis de estresse em um grupo de estudantes de engenharia.** 2017. Disponível em < http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24030_11792.pdf > Acesso em setembro 2018.

ZANARDI, Eduardo; *et al.* **Qualidade de vida no trabalho e comprometimento organizacional - estudo sobre correlações realizado em lojas de varejo de moda na cidade de Curitiba/PR.** 2015. Disponível em < <https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/1928/1282> > Acesso em setembro 2018.

KENRICK, Douglas T.; *et al.* **Renovating the Pyramid of Needs: Contemporary Extensions Built Upon Ancient Foundations.** 2011. Disponível em < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3161123/pdf/nihms310276.pdf>> Acesso em setembro 2018.

VENSKE, Felipe; MICHALOSKI, Ariel Orlei; FILHO, Sebastião dos Santos. **A síndrome de burnout e os reflexos em professores de ensino.** 2014. Disponível em < <http://www.aprepro.org.br/conbrepro/2014/anais/artigos/eng%20t/17.pdf>> Acesso em setembro 2018.

GORSKI, Gabriela Martins; CANTERI, Maria Helene Giovanetti; PILATTI, Luis Alberto. **Risco de Burnout em trabalhadores da Indústria Química.** 2014. Disponível em < <http://www.aprepro.org.br/conbrepro/2014/anais/artigos/eng%20t/20.pdf>> Acesso em setembro 2018.

KAUR, Avneet. **Maslow's Need Hierarchy Theory: Applications and Criticisms.** 2013. Disponível em < https://www.ripublication.com/gjmbs_spl/gjmbsv3n10_03.pdf> Acesso em setembro 2018.

COELHO, Moisés Israel Belchior de Andrade; HARB, Antonio Geraldo; VEIGA, Renata Syallen De Sousa. **Qualidade de vida no trabalho em uma instituição pública da cidade de manaus.** 2015. Disponível em < http://www.simpep.feb.unesp.br/abrir_arquivo_pdf.php?tipo=artigo&evento=10&art=627&cad=9332&opcao=com_id> Acesso em setembro 2018.

CHIAPIN, Gabriel Antunes Leal Miguel; FLORES, Francis Amim; FREITAS, André Luís Policani. **Qualidade de vida no trabalho de docentes universitários: uma análise experimental em uma universidade pública.** 2017. Disponível em <http://www.simpep.feb.unesp.br/abrir_arquivo_pdf.php?tipo=artigo&evento=12&art=578&cad=998&opcao=com_id> Acesso em setembro 2018.

FREITAS, André Luís Policani; ENTRINGER, Tulio Cremonini; FREITAS. **Mensuração da qualidade de vida no trabalho do técnico-administrativo: um estudo no centro de ciências e tecnologia de uma universidade.** 2014. Disponível em <http://www.simpep.feb.unesp.br/abrir_arquivo_pdf.php?tipo=artigo&evento=9&art=1146&cad=998&opcao=com_id> Acesso em setembro 2018.

EUFLAUSINO, Waleska Cristina; COELHO, Monique Leite Galvão; ALMEIDA, Mariana Rodrigues de. **Qualidade de vida inserida na abordagem triple helix e a survey.** 2015. Disponível em <http://www.simpep.feb.unesp.br/abrir_arquivo_pdf.php?tipo=artigo&evento=10&art=1493&cad=23895&opcao=com_id> Acesso em setembro 2018.

QUINTILHANO, Silvana Rodrigues; *et al.* **Proposta de implementação de gestão de qualidade de vida no trabalho: estudo de uma empresa automotiva de Londrina/PR.** 2017. Disponível em <http://www.simpep.feb.unesp.br/abrir_arquivo_pdf.php?tipo=artigo&evento=12&art=311&cad=24903&opcao=com_id> Acesso em setembro 2018.

RODRIGUES, Maria Reijane de Moraes Santos; *et al.* **Comparação dos níveis de satisfação e grau de importância da qualidade de vida no trabalho na visão dos servidores de uma instituição pública federal.** 2016. Disponível em <http://www.simpep.feb.unesp.br/abrir_arquivo_pdf.php?tipo=artigo&evento=11&art=1464&cad=20351&opcao=com_id> Acesso em setembro 2018.

ENTRINGER, Tulio Cremonini; FREITAS, André Luís Policani. **Análise da qualidade de vida no trabalho em uma universidade pública: uma abordagem multicritério.**

2017. Disponível em <
http://www.simpep.feb.unesp.br/abrir_arquivo_pdf.php?tipo=artigo&evento=12&art=430&cad=998&opcao=com_id> Acesso em setembro 2018.

QUINTILHANO, Silvana Rodrigues; *et al.* **Sistema de cotas como política pública de inclusão no ensino superior: uma análise do curso de Engenharia de Produção da UTFPR – campus Londrina.** 2018. Disponível em <
<http://aprepro.org.br/conbrepro/2018/down.php?id=4585&q=1>> Acesso em maio 2019.