



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

CAMPUS CUIABÁ – BELA VISTA

DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E GRADUAÇÃO

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

ÉRICA NEVES GORGONHA

**ESCALA DE VIVÊNCIA ACADÊMICA DOS CURSOS TÉCNICOS
SUBSEQUENTES DO IFMT CAMPUS CUIABÁ – BELA VISTA**

**CUIABÁ – MT
2015**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

CAMPUS CUIABÁ – BELA VISTA

DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E GRADUAÇÃO

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

ÉRICA NEVES GORGONHA

**ESCALA DE VIVÊNCIA ACADÊMICA DOS CURSOS TÉCNICOS
SUBSEQUENTES DO IFMT CAMPUS CUIABÁ – BELA VISTA**

Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Cuiabá - Bela Vista, orientado pelo Prof. Ms. James Moraes de Moura.

**CUIABÁ – MT
JULHO / 2015**

Divisão de Serviços Técnicos. Catalogação da Publicação na Fonte. IFMT Campus Cuiabá Bela
Vista
Biblioteca Francisco de Aquino Bezerra

G667e

Gorgonha, Érica Neves.

Escala de vivência acadêmica dos cursos técnicos subsequentes do IFMT Campus Cuiabá – Bela Vista/ Érica Neves Gorgonha._ Cuiabá, 2015.

51f.

Orientador(a): Ms. James Moraes de Moura

TCC (Graduação em Gestão Ambiental)_. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

1. Alfa de Cronbach – TCC. 2. Consistência interna – TCC. 3. Satisfação acadêmica - TCC. 4. Escala de Likert – TCC. I. Moura, James Moraes de. II. Título.

IFMT CAMPUS CUIABÁ BELA VISTA

CDU 373.62

CDD 371

ÉRICA NEVES GORGONHA

**ESCALA DE VIVÊNCIA ACADÊMICA DOS CURSOS TÉCNICOS
SUBSEQUENTES DO IFMT CAMPUS CUIABÁ – BELA VISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso em TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL, submetido à Banca Examinadora composta pelos Professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Graduado.

Aprovado em: 02 de julho de 2015.

James Moraes de Moura

Professor Orientador – IFMT Cuiabá – Bela Vista

Jandinei Martins dos Santos

Professor Convidado – IFMT Cuiabá – Bela Vista

Francismeiry Cristina de Queiroz

Servidora Convidada – IFMT Cuiabá – Bela Vista

**Cuiabá- MT
Julho/2015**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, por permitir que tudo isso acontecesse, não somente nestes anos como universitária, mas em todos os momentos da minha vida deu-me saúde e força para superar as dificuldades.

Aos meus pais, Lourdes e Celso, que me deram esta oportunidade de concretizar e encerrar mais uma etapa. Sem a compreensão, ajuda e confiança deles nada disso seria possível hoje.

À minha irmã Juliene, pelo apoio, por vibrar com minhas conquistas e incentivar-me nos momentos difíceis.

Ao meu namorado José Paulo, muito obrigada pela paciência, compreensão, carinho e amor, e por ajudar-me muitas vezes a encontrar soluções quando elas pareciam não aparecer.

Ao meu orientador, professor James Moraes de Moura, por ter aceitado a orientação neste trabalho, pela paciência em ensinar, em passar seu conhecimento da melhor forma possível e estar sempre disposto a ajudar. Serei sempre grata.

Agradeço aos professores Jandinei Martins dos Santos e Francismeiry Cristina de Queiroz por aceitarem o convite para participar da banca examinadora e pelas valiosas contribuições.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Cuiabá – Bela Vista, por meio dos servidores e professores, sem os quais não existiriam as condições necessárias para a realização de trabalhos como este e tantos outros, que contribuem para a transformação da instituição e sociedade em geral.

Agradeço a todos e que sejam recompensados com as bênçãos Divina.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dendrogramas representativos da junção dos cursos TSA e TSQ do IFMT/ BLV, separados por subescalas, sendo a. S1, b. S2, c. S3, d. S4, e. S5.....	33
Figura 2 – Dendrogramas representativos da subescala 1 nos cursos analisados, sendo a. TSA e b. TSQ.....	34
Figura 3 – Dendrogramas representativos da subescala 2 nos cursos analisados, sendo a. TSA e b. TSQ.....	35
Figura 4 – Dendrogramas representativos da subescala 3 nos cursos analisados, sendo a. TSA e b. TSQ.....	36
Figura 5 – Dendrogramas representativos da subescala 4 nos cursos analisados, sendo a. TSA e b. TSQ.....	37
Figura 6 – Dendrogramas representativos da subescala 5 nos cursos analisados, sendo a. TSA e b. TSQ.....	37

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Adaptação da apresentação das dimensões do QVA e QVA-r.....	21
Quadro 2 – Questões readequadas ao sentido positivo.....	25
Quadro 3 – Informações que contribuíram para a consistência interna da subescala S1.....	26
Quadro 4 – Informações que contribuíram para a consistência interna da subescala S2.....	28
Quadro 5 – Informações que contribuíram para a consistência interna da subescala S3.....	29
Quadro 6 – Informações que contribuíram para a consistência interna da subescala S4.....	31
Quadro 7 – Informações que contribuíram para a consistência interna da subescala S5.....	32

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Questionário aplicado aos estudantes.....	43
Anexo 2: Sequência da purificação do coeficiente α em cada subescala por curso entrevistado e em geral do IFMT campus Cuiabá Bela Vista.....	44
Anexo 3: Correlação de Pearson (ρ) e Covariância (cov) por subescala em Dados geral.....	46
Anexo 4: Correlação de Pearson (ρ) e Covariância (cov) por subescala no curso TSA.....	48
Anexo 5: Correlação de Pearson (ρ) e Covariância (cov) por subescala no curso TSQ.....	50

RESUMO

O processo de ensino-aprendizagem não se restringe a uma relação entre professor-aluno, mas, estende-se em diversas dimensões, além de fatores emocionais, econômicos, familiares, relacionais e motivacionais do meio social ou escolar, bem como as implicações do entorno que levam a uma tomada de decisão que venha a bloquear a continuidade do processo educacional. Na tentativa de compreender melhor o nível de satisfação acadêmica, as motivações para a continuidade do curso e conseqüentemente gerar estratégias administrativas escolares para manter seu público-alvo na Instituição de Ensino, este projeto visa investigar a vivência acadêmica dos alunos nos cursos Técnico Subsequente em Alimentos (TSA) e Técnico Subsequente em Química (TSQ) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá – Bela Vista. Com base na Escala sobre a Avaliação da Vida Acadêmica - EAVA, aplicou-se um Questionário de Vivências Acadêmicas reduzido – QVAr com 34 itens abordando as subescalas: Ambiente universitário – S1; Compromisso com o curso – S2; Habilidade de estudante – S3; Envolvimento em atividades não obrigatórias – S4; e Condições para o estudo e desenvolvimento acadêmico – S5. A análise estatística dos dados tabulados foram: Coeficiente Alfa de Cronbach (α), Correlação de Pearson (ρ), Covariância (cov) e dendrogramas de similaridade (%); realizado no programa Minitab 16. Foi constatado que S2 apresentou maior influência positiva na vida acadêmica dos alunos em ambos os cursos (TSA e TSQ) da instituição, sendo $\alpha_{TSA} = 0,7223$, $\alpha_{TSQ} = 0,7100$ e $\alpha_{Geral} = 0,7086$, impulsionado pela atuação dos professores e pelas atividades extraclasse no Campus. Esta subescala (S2) apresentou maior índice de similaridade entre os itens I17 e I22 (87,0%) e estes com o I34 (84,3%) no curso TSQ. Com baixo coeficiente de satisfação ($\alpha_{TSA} = 0,5214$ e $\alpha_{TSQ} = 0,4585$), S5 apresentou baixa inconsistência de seus dados, inferindo-se preocupação maior da Instituição Federal no que se refere à disposição dos alunos, disponibilidade de tempo ao estudo e o transporte escolar.

Palavras-chaves: Alfa de Cronbach, consistência interna, satisfação acadêmica, Escala de Likert, EAVA.

ABSTRACT

The teaching-learning process is not restricted to a relationship between teacher and student. It extends in various dimensions, such as emotional, economic, family related, relational and motivational factors within school and social environment, as well as other implications in their surroundings which could bring the continuity of the educational process to a halt. In an attempt to better understand the level of academic satisfaction, the motivations to continue the course, and thus, create school management strategies to keep students in the learning institution throughout the course, this project investigates the students' academic experience in the courses of Subsequent Food Technician (TSA) and Subsequent Chemistry Technician (TSQ) in the Federal Institution of Education, Science and Technology of Mato Grosso, Cuiabá Campus - Bela Vista. Based on the Assessment of Academic Life Scale (EAVA), a reduced Questionnaire of Academic Experience (QVA_r) was applied, with the following subscales: University environment - S1; Commitment to the course - S2; Student's ability - S3; Involvement in non-mandatory activities - S4; and Conditions for studying and academic development - S5. The statistical analysis of tabulated data were: Cronbach's Alpha Coefficient (α), Pearson's Correlation (ρ), Covariation (cov) and dendrograms of similarity (%); the analysis were conducted using the Minitab 16 program. It was found that S2 presented greater positive influence in the students' academic lives in both courses (TSA e TSQ), with $\alpha_{TSA} = 0,7223$, $\alpha_{TSQ} = 0,7100$ e $\alpha_{General} = 0,7086$, due to the teachers' performances and extracurricular activities in the Campus. The S2 subscale presented high similarity rate between the items I17 and I22 (87,0%), and these with I34 (84,3%) in the TSQ course. With a low satisfaction coefficient ($\alpha_{TSA} = 0,5214$ e $\alpha_{TSQ} = 0,4585$), S5 presented low data inconsistency, which implies greater concern from the Institution regarding its students' disposition, time availability for studying, as well as school transport.

Key words: Cronbach's alpha, internal consistency, academic satisfaction, Likert scale, EAVA.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1 Cursos Técnicos Subsequentes no IFMT – Bela Vista.....	13
2.2 Ensino Profissionalizante - Evasão na Rede Federal.....	14
2.3 Dificuldades na Educação Profissional.....	16
2.4 Questionários para Levantamento de Dados.....	17
2.5 Escala de Likert.....	18
2.6 Coeficiente Alfa de Cronbach - α	19
3. METODOLOGIA.....	21
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
7. ANEXOS.....	43

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o mercado de trabalho está cada vez mais exigente e competitivo, com inúmeras possibilidades, porém exigindo profissionais dedicados e capacitados. Desta forma, dificulta aqueles candidatos que buscam seu primeiro emprego, principalmente quando estes não possuem uma qualificação profissional.

Devido a essa situação os cursos profissionalizantes são uma ótima escolha para quem está iniciando sua vida profissional, e também para os que já estão no mercado, onde buscam uma qualificação específica. Os cursos técnico subsequentes normalmente são de rápida duração, não ultrapassando 2 anos, e podem ser efetuados em Instituições Federais, de forma gratuita ajudando jovens e adultos a ingressarem no mercado de trabalho.

Os Institutos Federais recebem inúmeras matrículas em cursos técnico subsequentes, porém o número de alunos ingressantes, infelizmente não é o mesmo de concluintes, por diversos motivos estes abandonam o curso. Desta forma, este trabalho poderá contribuir para investigar as principais causas de evasão, nos cursos profissionalizantes ofertados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá – Bela Vista (IFMT/BLV).

Identificar a causa da evasão é um processo bastante complexo, para este estudo o questionário foi utilizado com a intenção de mensurar a escala de vivência dos alunos dos cursos Técnicos Subsequentes em Química e Alimentos na instituição. Elaborado com o propósito de quantificar o nível de satisfação e insatisfação dos estudantes, com relação a instituição, o curso, os professores, os funcionários, as atividades culturais, os eventos acadêmicos e também a área profissional escolhida.

Este instrumento que visa essa análise, tem como base em literatura internacional e em estudos nacionais sobre o aluno universitário, no formato original, possui 170 afirmações que englobam 17 subescalas (ALMEIDA, 1999 *et al.* Apud MENDES, 2015). Para o presente artigo, foram adaptados 5 subescalas em um questionário composto por 34 itens (MENDES, 2015).

Esta pesquisa propõe fornecer informações para atualizar o plano pedagógico recorrente da instituição, no que refere aos cursos subsequentes em Química e Alimentos, onde identificamos pontos relevantes no que atribui a permanência do aluno

no Campus, e que possa auxiliar na tomada de decisões para diminuir o número de alunos evadidos.

O objetivo deste artigo é investigar a vivência acadêmica dos alunos nos cursos Técnico Subsequente em Alimentos (TSA) e Técnico Subsequente em Química (TSQ) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá – Bela Vista, identificando o nível de satisfação dos mesmos, e as motivações para a continuidade do curso.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Cursos Técnicos Subsequentes no IFMT Cuiabá – Bela Vista

As indústrias apontam para uma grande necessidade de trabalhadores com conhecimentos técnicos em áreas específicas. Os cursos profissionalizantes, são rápidos e possuem uma grade curricular totalmente focada na prática e são encontrados em institutos públicos que oferecem formação gratuita.

Os cursos de nível médio, onde a exigência é que o aluno tenha concluído o ensino médio – também conhecidos como subsequentes – não tem limite de idade, qualquer faixa etária pode fazer, e em 2 anos o estudante se profissionaliza na área escolhida.

No IFMT/BLV, existe a modalidade de ensino médio integrado, destinado à estudantes que ainda não possuem o nível médio, onde possibilita o aluno a concluir duas etapas simultaneamente, a do ensino médio e a do técnico, capacitando o estudante para o exercício profissional. E também, a modalidade de curso técnico subsequente, onde é o foco do desenvolvimento desta pesquisa, em duas áreas distintas, química e alimentos, no qual a principal exigência para o ingresso é que o aluno tenha a certificação do Ensino Médio.

Segundo o Plano Pedagógico de Curso (2009) da instituição, o curso Técnico Subsequente em Química (TSQ), esse curso foi elaborado para contribuir com a demanda existente em Mato Grosso, com a finalidade de organizar e executar as operações inerentes aos processos químicos orgânicos e inorgânicos, controlar as técnicas de análises qualitativas e quantitativas, aplicando as técnicas e métodos analíticos e estatísticos, conhecendo e sabendo pôr em prática medidas de segurança e prevenção de acidentes no ambiente de trabalho. Este profissional, além da sua atuação junto às empresas de bens de consumo, de bens intermediários e de bens de capital e de consumo duráveis terá atribuições junto às unidades de tratamento de água e de esgoto, sistemas de saneamento e vigilância sanitária espalhadas pelos 141 municípios do Estado.

De acordo com o Plano Pedagógico do curso Técnico Subsequente em Alimentos (2014), este busca formar profissionais qualificados para acompanhar cada uma das fases de industrialização do alimento verificando a composição, os aspectos químicos e a qualidade dos alimentos. Podem atuar em laboratórios de controle de qualidade de

alimentos nas áreas: análises bromatológicas, de processamento industrial e de gestão da qualidade em alimentos, promovendo a construção de competências que contemplem habilidades, conhecimentos e comportamentos que atendam às demandas do setor produtivo no Estado e das relações sociais.

No plano de curso foi verificado ainda que o IFMT/BLV por meio do Departamento de Ensino, tem o projeto de buscar traçar processos e procedimentos que possam minimizar a evasão dos discentes, efetuando ações como, exercer estudos pedagógicos; acompanhar os discentes; acompanhar as atividades sociais dos cursos; coletar dados periódicos (questionários, formulários, entrevistas, observações); diagnosticar a partir de dados coletados; mapear e definir projetos e ações que possam minimizar a evasão.

2.2 Ensino Profissionalizante - Evasão na Rede Federal

Em uma instituição, para que exista alunos satisfeitos, é necessário que a educação oferecida deve estar pautada por valores morais, oferecendo um ensino de qualidade, propiciando que o aluno seja crítico, criativo e empreendedor. Oferecendo isso, a instituição estará contribuindo para que o aluno se interesse e possa permanecer na escola (JOHANN, 2012).

Ainda a respeito disso, Lopes e Macedo (*apud* JOHANN, 2012) afirmam que:

Muito se faz para conquistar novos alunos, mas muito pouco esforço tem sido feito no sentido de reter ou aumentar o nível de satisfação de seus atuais [...] A manutenção dos seus alunos é, cada vez mais, uma preocupação compartilhada. As taxas de evasão crescem na medida em que crescem as ofertas de novos cursos e novas instituições. (2006, p.112).

No ano de 2010, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia estabeleceram o Plano de Metas junto ao MEC, que propõe 19 objetivos a serem atingidos até 2016, procurando efetivar as ações propostas até o ano de 2022, destacando-se o compromisso com o aumento dos quadros de permanência escolar.

Conforme a Portaria Interministerial nº 18/2013, que criou o Mais Cultura nas Universidades e instituições federais dependerá de adesão e de apresentação de planos, entre as 11 diretrizes a serem consideradas estão fortalecer e estimular a inovação e a expansão da educação superior, profissional e tecnológica em arte e cultura; ampliar a mobilidade estudantil, docente e de técnicos entre as instituições participantes do programa; fomentar a pesquisa, extensão e a inovação em arte e

cultura, incluindo a comunidade externa; estimular e promover eventos, mostras, festivais, circuitos de arte, cultura e empreendedorismo (LORENZONI, 2013).

Lüscher e Dore (2011), afirmam que os fatores que podem ser referentes à evasão ou à permanência do estudante na escola, está relacionado com a composição do corpo discente, os recursos escolares, as características estruturais da escola, os processos e as práticas escolares e pedagógicas. Pesquisas indicam ainda, que a comunidade e os grupos de amigos também têm grande influência sobre os processos de evasão.

De acordo com Neri (2009), em pesquisa realizada para a Fundação Getúlio Vargas (FGV), concluiu que a falta de interesse pela escola (40%) é o principal motivo que leva o jovem brasileiro a evadir, seguidos pela necessidade de trabalhar (27%) e a dificuldade de acesso à escola (10,9%). Apesar da diversidade de causas apontadas para a evasão escolar, existem motivos iguais em diferentes pesquisas, como o estudo realizado por Machado (2009), que também apontou a necessidade de trabalhar como um fator desestimulante para dar continuidade no curso, seguido pela dificuldade no processo ensino-aprendizagem, e constatou ainda, dentre outros dados, que a evasão ocorre predominantemente no início do curso, essa análise foi realizada na visão dos alunos e dos dirigentes nos cursos de Agropecuária e Informática / nível técnico da Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes / MG.

Conforme Sales (2014), em pesquisa também realizada em Minas Gerais, levantada junto a 1.769 estudantes em formação técnica, entre o ano de 2006 e 2010, nas 37 instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica-MG, constatou que desses estudantes somente 1.007 estão diplomados e 762 evadidos.

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão levantaram-se dados dos alunos aprovados nos processos seletivos e vinculados ao curso técnico subsequente em Segurança do Trabalho em 2012 e 2013, que deixaram de se matricular no segundo semestre de 2013. O número de alunos matriculados inicialmente em ambas as turmas foi 40. Desses, 21 alunos (52,5%) da turma de 2012 deixaram de se matricular em 2013-2, enquanto que 08 alunos (20%) da turma de 2013, não se rematricularam para o segundo semestre de 2013 (TELES e LAGES, 2014).

De acordo com Rebello (2008), em pesquisa sobre os cursos Técnico em Transações Imobiliárias e Técnico em Informática subsequentes noturnos do Colégio Agrícola de Camboriú, detectou que os cinco motivos mais determinantes da evasão estavam relacionados à carga horária do curso ser muito concentrada, à grande parte da

grade curricular ser oferecida em um único turno, à carga horária semanal de trabalho dos alunos, à falta de tempo para estudar e à didática dos professores ser ineficaz.

Trata-se de algo difícil de resolver, porque a evasão escolar é influenciada por inúmeros fatores relacionados tanto ao estudante e à sua família quanto à escola e à comunidade interna (ARAÚJO e SANTOS, 2012). É um processo bastante complexo, e a providência mais adequada para combater este problema é por meio da prevenção, identificar os cursos que possuem o grau mais elevado de evasão e promover medidas que minimizem essa realidade.

2.3 Dificuldades na Educação Profissional

Atualmente, a sociedade é caracterizada por um desenvolvimento técnico-científico cada vez mais exigente. Para nela viver, circulando com desenvoltura, o indivíduo precisa adquirir inúmeras habilidades. É de grande importância que as instituições de ensino, favoreçam aos seus alunos um aprendizado significativo que lhes permita desenvolver tais habilidades, e assim, participar ativamente, como reais cidadãos, da sociedade na qual estão inseridos (NUNES e ADORNI, 2010). Porém, essa responsabilidade e interesse não pertence somente as instituições, grande parte cabe ao estudante a colaborar com o desenvolvimento educacional.

Muitas vezes nos deparamos com desinteresse dos alunos, carência de professores, baixa cobertura na faixa etária, dimensão diminuta do ensino técnico – com tudo isso, a expansão do número de brasileiros com formação capaz de atender às necessidade de desenvolvimento do País, parece uma meta de difícil alcance (SCHWARTZMAN, 2010).

De acordo com Lima e Appolinário (2011), quanto ao desinteresse, o que afeta profundamente é a desatenção e a dificuldade nas competências. A heterogeneidade do perfil do aluno desencadeia dificuldades em sala de aula, devido à idade do aluno, à experiência, ao sexo, ao nível socioeconômico, ao trabalho, entre outros. Muitos alunos detêm dificuldades relacionadas à desmotivação e ao interesse, ao cansaço e ao sono, à falta de didática do professor, que adota um método de aula e não muda, ensina da mesma forma independente da aula que está ministrando e também dificuldades relacionadas às atitudes depreciativas e desencorajadoras dos mesmos.

A melhoria nesse quadro, depende dos esforços de cada um dos envolvidos no processo ensino-aprendizagem. A perspectiva de vencer os desafios enfrentados tanto

pelo professor, quanto pelo aluno, torna-se, uma tarefa árdua, visto que as dificuldades encontradas também estão relacionadas com todo o contexto histórico e social no qual esses indivíduos estão inseridos (LIMA e APPOLINÁRIO, 2011)

Muitas dificuldades originam no ensino básico e acompanham o aluno até o nível superior, onde muitas vezes não conseguem aprovação, e acaba inserindo no ensino profissionalizante por falta de escolha, e pela necessidade de trabalhar, tornando um aluno desinteressado, ou com dificuldades no aprendizado.

A educação profissional é definida como complementar à educação básica, portanto a ela articulada, mas podendo ser desenvolvida em diferentes níveis, para jovens e adultos com escolaridade diversa. E tem como objetivos não só a formação de técnicos de nível médio, mas a qualificação, requalificação, a reprofissionalização para trabalhadores com qualquer escolaridade, a atualização tecnológica permanente e a habilitação nos níveis médio e superior (BERGER FILHO, 1999).

2.4 Questionários para Levantamento de Dados

Segundo Gil (1999), o questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”. Assim, nas questões de cunho empírico, é o questionário uma técnica que servirá para coletar as informações da realidade, tanto do empreendimento quanto do mercado que o cerca, e que serão basilares na construção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) (CHAER *et al.*, 2011).

De acordo com Barbosa (2008), também conhecidos de *survey* (ampla pesquisa), o questionário é um dos procedimentos mais utilizados para obter informações. É uma técnica de custo razoável, apresenta as mesmas questões para todas as pessoas, garante o anonimato e pode conter questões para atender a finalidades específicas de uma pesquisa. Aplicada criteriosamente, esta técnica apresenta elevada confiabilidade. Podem ser desenvolvidos para medir atitudes, opiniões, comportamento, circunstâncias entre outras questões. Podem ser aplicados individualmente ou em grupos, por telefone, ou por correio. Podem incluir questões abertas, fechadas, de múltipla escolha, de resposta numérica, ou do tipo sim ou não.

Existem diversas formas de perguntar em um questionário, àquelas questões abertas onde permitem que o informante responda de forma livre, usando linguagem própria e expressando suas opiniões, é muito difícil para analisar posteriormente. O sistema utilizado neste trabalho é conforme Marconi e Lakatos (1999), as questões são fechadas, há uma restrição na liberdade das respostas, porém são mais objetivas, possibilitando uma facilidade na aplicação. O método utilizado é o desenvolvido por Rensis Likert, que consiste em um conjunto de itens apresentados em forma de afirmações, ante os quais se pede aos sujeitos que externem suas reações, escolhendo um dentre cinco pontos de uma escala (concordo totalmente, concordo, nem concordo nem discordo, discordo, discordo totalmente).

2.5 Escala de Likert

Para McClelland (1976), “este método consiste em escrever uma única afirmação e pedir respostas em uma escala de concordância e discordância, sendo mais fácil para redigir e para analisar”.

Segundo Aguiar *et al.* (2011), para ser considerada uma escala Likert, é preciso que a possível resposta encontra-se numa sequência descendente, onde o primeiro item indica o maior grau de concordância, o último o maior grau de discordância e o item do meio neutro. Para analisar os resultados dessa escala, atribui-se valores para cada um dos itens, começando em zero para o item neutro e aumentando ou diminuindo em 1 para cada item acima ou abaixo, respectivamente, para em seguida obter-se a média dos valores totais avaliados.

A grande vantagem dessa escala é sua facilidade de manuseio, pois é fácil a um pesquisado emitir um grau de concordância sobre uma afirmação qualquer. Adicionalmente, a confirmação de consistência psicométrica nas métricas que utilizaram esta escala contribuiu positivamente para sua aplicação nas mais diversas pesquisas (COSTA, 2011).

Para constatar qual o grau de homogeneidade existente entre as respostas aos diversos itens que formam cada escala e subescala, decorremos à análise da consistência interna, calculando o coeficiente α de Cronbach, pois é apontado o método de análise mais adequado para escalas de tipo Likert (CRONBACH, 1984; CORTINA, 1993).

2.6 Coeficiente Alfa de Cronbach - α

Essa técnica é conforme Hair *et al.* (2009), “uma ferramenta estatística que mede a confiabilidade de escalas de itens múltiplos, visando à validação de constructo, em que as variáveis ou itens que o compõe são fortemente correlacionados”.

Após aplicado o questionário, onde como resposta utilizam a escala de Likert, atribui-se valores, as respostas que refletem as percepções dos entrevistados, são transformadas de uma escala nominal para uma numérica (HORA *et al.*, 2010).

Dados ausentes são frequentes em pesquisas com escalas de atitude, resultado de omissões ou recusas de resposta por parte dos entrevistados. Para o tratamento das respostas em branco pode-se adotar um critério metodológico, como substituir as respostas em branco pelo valor zero, ou ignorar todas as demais resposta do entrevistado, eliminando-o da pesquisa, ou então substituir as respostas em branco pela média dos valores respondidos no item (HORA *et al.*, 2010).

A análise de confiabilidade (intensidade da correlação entre os itens) e purificação da escala pode ainda ser testada mediante a filtragem de itens do questionário. Se com esse procedimento o Coeficiente α aumentar, pode-se assumir que esse item não é altamente correlacionado com os outros itens da escala. Por outro lado, se o α diminuir, pode ser assumido que esse item é altamente correlacionado com os outros itens da escala. Assim, o coeficiente α determina se a escala é realmente confiável, pois avalia como cada item reflete sua confiabilidade (SALOMI *et al.*, 2005). A análise, bem como a purificação, deve auxiliar o pesquisador sobre a pertinência ou não de um item em determinado levantamento de dados (HORA *et al.*, 2010).

O valor mínimo aceitável para o α é 0,70; abaixo desse valor a consistência interna da escala utilizada é considerada baixa. Em contrapartida, o valor máximo esperado é 0,90; acima deste valor, pode-se considerar que vários itens estão medindo exatamente o mesmo elemento de um constructo (redundância ou duplicação); portanto, devem ser eliminados. Usualmente, são preferidos valores do coeficientes α entre 0,80 e 0,90 (STREINER, 2003).

Hora *et al.*, (2010), em análise de confiabilidade de questionários para avaliar a qualidade de serviços em geral, constatou que através da filtragem de cinco itens (27,78% do total de itens do Bloco A), o coeficiente passou de 0,7380 para 0,8282, ou seja, um incremento de 12,23% na confiabilidade, já no bloco B, onde o processo de

purificação aponta que 81,82% dos itens deste bloco, se removidos, aumentariam em 112,75%, ou seja, resulta em um coeficiente com valor acima do dobro do coeficiente antes da purificação, este fenômeno que sugere a remoção de mais de 80% dos seus itens, reflete um alfa perto do razoável é justificado pela inabilidade apurada pelo perfil dos avaliadores em não serem aptos a avaliar questões operacionais relacionadas com o programa estatístico.

Maluf *et al.*, (2010), analisou a aplicação de escalação para a medição de qualidade na prestação de serviços na educação superior em São Paulo, com o trabalho de purificação das escalas, concluiu que dois fatores, segurança e empatia, conseguem demonstrar a percepção de qualidade na Instituição de Ensino Superior (IES) estudada, verificou-se por meio de análise a consistência de apenas dois fatores, que têm condições de explicar 68, 47% da variância dos dados originais.

De acordo com Churchill (1991), se o coeficiente alfa de Cronbach é baixo, isso indica que os itens tem desempenho pobre na formação do construto. Cronbach (1951) defende que os itens cujos coeficientes α sejam menores do que 0,60 devem ser retirados do questionário, uma vez que esses valores indicam uma baixa consistência interna.

3. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no IFMT/BLV, localizado na avenida Juliano Costa Marques, s/nº, bairro Bela Vista, no município de Cuiabá/Mato Grosso. O levantamento dos dados se deu através da aplicação de questionários nos cursos Técnicos Subsequentes em Alimentos (TSA) e Técnicos Subsequentes em Química(TSQ), realizado em maio de 2015, contendo 34 itens o questionário teve a finalidade de avaliar a escala de vivência acadêmica dos alunos.

Atualmente, contendo 116 alunos matriculados nos cursos Técnicos Subsequentes, desses 56 são de TSQ e 60 TSA, é relevante mencionar que havia muitos faltosos e até desistentes, segundo informações de forma verbal por colegas da turma.

Devido ao questionário da metodologia original ser muito extenso, foi utilizado o Questionário de Vivência Acadêmica Reduzido – QVA-r, que engloba 5 Fatores, como demonstra o Quadro 1 (ALMEIDA *et al.*, 1999; *apud* MENDES, 2015).

Quadro 1 – Adaptação da apresentação das dimensões do QVA e QVA-r.

	Vivencias Centradas QVA	QVA-r
Aluno	Autonomia Percepção Pessoal de competência Auto Confiança Bem Estar Psicológico Bem Estar Físico	Pessoal-Emocional
Curso	Adaptação ao Curso Desenvolvimento de Carreira Métodos de Estudo	Curso-Carreira
	Bases de Conhecimento Gestão do Tempo Ansiedade na Avaliação	Estudo
Contexto	Adaptação à Instituição Envolvimento em Atividades Extracurriculares Relacionamento com os Colegas	Interpessoal
	Relacionamento com os Professores Gestão dos Recursos Econômicos Relacionamento com a Família	Institucional

FONTE: Almeida *et al.*,(1999); *apud* Mendes (2015).

Visando delimitar a pesquisa apenas ao aluno, o questionário aplicado ficou composto por 34 itens objetivos envolvendo 5 subescalas, conforme anexo. Nesta versão final, os fatores (ou subescalas) são:

- **S1** - Ambiente Universitário (8 itens – I5, I9, I20, I25, I29, I30, I31, I32);

- **S2** - Compromisso com o curso (8 itens – I2, I3, I16, I17, I22, I23, I24, I34);
- **S3** - Habilidade de estudante (10 itens – I4, I7, I8, I10, I12, I13, I14, I19, I21, I27);
- **S4** - Envolvimento em atividades não obrigatórias (5 itens – I1, I6, I11, I26, I33);
- **S5** - Condições para o estudo e desempenho acadêmico (4 itens – I15, I18, I23, I28).

Alguns itens dessa escala possuem pontuação invertida para análise dos dados, sendo: I2, I5, I7, I9, I11, I13, I15, I16, I18, I20, I23, I26, I28, I31 e I33 (MENDES, 2015).

Os questionários foram tabulados na ferramenta de trabalho *Microsoft Excel*, alterando de uma escala nominal para numérica ((5) concordo totalmente, (4) concordo, (3) nem concordo nem discordo, (2) discordo, (1) discordo totalmente), e posteriormente foi realizado suas respectivas análises matemáticas e estatísticas, bem como a construção de gráficos.

Para a análise estatística, foi utilizado o programa Minitab 16. Através deste, foram realizadas as análises do coeficiente “Alfa de Cronbach” (α), Correlação de Pearson (ρ), Covariância (cov) e análise de agrupamentos por clusters (Dendrogramas) dos vários itens agregados por subescalas de cada curso e depois de modo geral. Adiante, uma tabela foi produzida visando enfatizar a similaridade geral de cada subescala por curso e na pesquisa em geral, que enfatizam a interferência na Evasão.

O coeficiente α mede a correlação entre as respostas em um questionário através da análise do perfil das respostas dadas pelos respondentes (HORA *et al.*, 2010). É calculado a partir do somatório da variância dos itens individuais e da soma da variância de cada avaliador, pela equação:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \times \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{s_t^2} \right) \quad (1)$$

, onde (1) é representado por:

α corresponde ao alfa de Cronbach;

k corresponde ao número de itens do questionário;

s_i^2 corresponde a variância de cada item;

s_t^2 corresponde a variância total do questionário, determinada como a soma de todas as variâncias.

O modelo para estimar o coeficiente α é válido para $\{ \} \alpha \in \mathbb{R} | -\infty < \alpha \leq 1 \wedge \alpha \neq 0$, mas deve ser interpretado no intervalo entre 0 e 1, onde os valores negativos do coeficiente α devem ser considerados como escalas sem confiança (ou seja, zero) (NICHOLS, 1999; *apud* MENDES, 2015). Considera-se com bom (ou “alto”) nível de confiabilidade ou satisfatório e classificado quando o coeficiente α é superior a 0,70 (HORA *et al.*, 2010).

Durante a análise do coeficiente α , realizou-se a purificação da escala, esta foi efetuada eliminando o item (que possui maior α dentro da subescala) com a finalidade de verificar o comportamento do coeficiente α geral da subescala (conforme anexo) e, assim, determinar qual questão está prejudicando a confiabilidade do questionário. Quando o processo de purificação resultava em uma diminuição no coeficiente α , isso significava que aquele determinado item removido possuía relevância para os resultados da pesquisa, e foi readicionado ao teste.

Para calcular a correlação de Pearson, primeiramente precisa-se saber a covariância. A Covariância, segundo Fonseca e Martins (2013) serve para avaliar a “dispersão conjunta e associação linear entre duas variáveis”. A fórmula se apresenta a seguir.

$$COV_{xy} = \sum[XY] - \mu_x \mu_y \quad (2)$$

, onde (2) é representado por:

COV corresponde à covariância entre duas ou mais variáveis;

μ corresponde à média.

E a correlação de Pearson, segundo Figueiredo Filho e Silva Junior (2009) é “uma medida de associação linear entre as variáveis”. Ou seja, os aspectos do relacionamento linear entre as afirmações. O cálculo é representado abaixo. Em outras palavras, correlação de Pearson determina-se pela covariância de X e Y dividido pela raiz quadrada da multiplicação da Variância de X e Y.

$$r = \frac{1}{n-1} \sum \left(\frac{x_i - \bar{X}}{s_x} \right) \left(\frac{y_i - \bar{Y}}{s_y} \right) \quad (3)$$

, onde (3) é representado por:

r corresponde à Correlação de Pearson;

n corresponde ao número de itens;

S corresponde à Variância.

Com a finalidade de apresentar essa similaridade dos itens nas subescalas, constituiu-se a análise de agrupamento com a elaboração de dendrogramas por subescala de cada curso. Dendrogramas é um diagrama em que traça linhas de corte que objetiva mostrar similaridade entre os itens, formando grupos e traçados. Isso mostra a interação mais próxima entre 2 ou mais itens o que facilita na avaliação psicométrica dos estudantes (DONI, 2004 e MENDES, 2015).

O presente trabalho buscou explicar a avaliação psicométrica dos alunos por modalidade de curso, visando entender quais dos fatores e itens que mais interferem nos interesses dos alunos e paralelo a isso sua permanência na instituição.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 116 alunos matriculados nos cursos subsequentes, 74 (63,7%) contribuíram para esta pesquisa, desses 32 são do TSQ e 42 TSA, a grande maioria contendo todas as respostas, para as questões em branco, estas foram substituídas conforme citado por Hora *et al.* (2010), pela média dos valores respondidos no item.

Para a análise do banco de dados, todos os itens negativos foram alterados, tornando-os positivo, visando facilitar a pesquisa, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Questões readequadas ao sentido positivo

Itens	QUESTÕES
I1	Participo das atividades culturais e artísticas promovidas pela Instituição.
I2	Tenho certeza que optei pelo curso certo.
I3	Tenho interesse pelas atividades da área profissional do curso.
I4	Tenho facilidade para redigir textos.
I5	O sistema de avaliação utilizado no curso reflete os meus conhecimentos.
I6	Participo de eventos como seminários, palestras e semanas de estudo promovidos pela Instituição.
I7	Tenho dificuldades para estabelecer relações entre conceitos abstratos
I8	Os conhecimentos adquiridos nas escolas em que estudei têm sido suficientes para a minha aprendizagem na Instituição
I9	Julgo poder contar com os funcionários da Instituição
I10	Consigo relacionar as diferentes disciplinas do meu curso.
I11	Compareço aos eventos sociais, culturais ou esportivos promovidos pela Instituição.
I12	Tenho facilidade para compreender os textos que preciso ler.
I13	Consigo esclarecer as minhas dúvidas escolares.
I14	Julgo ter os conhecimentos escolares necessários ao sucesso no curso.
I15	Tenho tido tempo para realizar as atividades extraclasses.
I16	O meu curso está correspondendo às minhas aptidões e habilidades.
I17	Tenho certeza que escolhi o curso certo.
I18	Sinto disposição durante as aulas.
I19	Consigo esclarecer as dúvidas quanto ao conteúdo das disciplinas.
I20	Facilmente encontro as informações que preciso sobre o funcionamento do curso e/ou da Instituição.
I21	Consigo concentrar-me nos estudos.
I22	As disciplinas do curso contribuem para minha formação profissional.
I23	Tenho tido facilidade em dar conta das tarefas do trabalho e das atividades do estudo.
I24	A área profissional do meu curso não me interessa.
I25	Estou satisfeito (a) com a atuação dos professores.
I26	Os eventos como seminários, palestras, semanas de estudo promovidos pela Universidade têm favorecido minha formação.
I27	Consigo ler a maioria do material requerido nas disciplinas.
I28	O transporte para a Instituição não atrapalha os meus estudos.
I29	Considero importante que haja um serviço de atendimento ao universitário que dê suporte aos estudantes em suas necessidades.
I30	Mesmo que pudesse, eu não mudaria de Instituição.
I31	Me sinto à vontade no ambiente da Instituição.
I32	Estou satisfeito (a) com as atividades culturais propostas pela Instituição.
I33	Tenho frequentado os eventos acadêmicos (seminários, palestras, semana de estudo) promovidos pela Instituição.
I34	Os meus interesses pessoais têm relação com o meu curso.

FONTE: Moura (2013); Mendes (2015).

O coeficiente α foi mensurado em todas as subescalas de cada curso e também de forma geral (TSA + TSQ), a sequência decrescente dos valores do coeficiente α por subescala, pode ser verificada da seguinte forma: subescala 2 > subescala 1 > subescala 3 > subescala 4 > subescala 5, conforme tabela 1, está em destaque todos os índices que são considerados de moderado a alto sua confiabilidade, para esta pesquisa, compromisso com o curso é o principal fator a considerar para a permanência acadêmica nos cursos subsequentes.

Tabela 1 – Relação de coeficiente α em cada subescala por curso entrevistado e em geral do IFMT/BLV.

Subescala	Fator	Geral	TSA	TSQ
S1	Ambiente Universitário	0,6672	0,6891	0,6762
S2	Compromisso com o curso	0,7086	0,7223	0,7100
S3	Habilidade do estudante	0,6189	0,6742	0,6865
S4	Envolvimento em atividades não obrigatórias	0,5630	0,6508	0,6107
S5	Condições de estudo	0,4449	0,5214	0,4585

Nas tabelas a seguir, nota-se as purificações que foram necessárias para alcançar os resultados e os itens que contribuíram para a consistência interna das subescalas.

Quadro 3 – Informações que contribuíram para a consistência interna da subescala S1.

S1 - AMBIENTE UNIVERSITÁRIO				
α_i	PURIFICAÇÕES	α_f	ITENS FINAIS	ITENS FINAIS
TSA = 0,4052	I5, I29, I9, I31, I20	TSA = 0,6891	I25, I30, I32	I25. “Estou satisfeito com a atuação dos professores”. I30. “Mesmo que pudesse, não mudaria de instituição”. I32. “Estou satisfeito com as atividades culturais propostas pela instituição”.
TSQ = 0,5940	I5, I20, I29	TSQ = 0,6762	I9, I25, I30, I31, I32	I9. “Julgo poder contar com os funcionários da instituição”. I25. “Estou satisfeito com a atuação dos professores”. I30. “Mesmo que pudesse, não mudaria de instituição”. I31. “Me sinto à vontade no ambiente da instituição”. I32. “Estou satisfeito com as atividades culturais propostas pela instituição”.

Dados gerais = 0,4875	I5, I29, I9, I20, I31	Dados gerais = 0,6672	I25, I30, 32	I25. "Estou satisfeito com a atuação dos professores". I30. "Mesmo que pudesse, não mudaria de instituição". I32. "Estou satisfeito com as atividades culturais propostas pela instituição".
----------------------------------	-----------------------	----------------------------------	--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Em ambiente universitário, o maior coeficiente calculado foi no curso TSA $\alpha = 0,6891$, seguido por TSQ $\alpha = 0,6762$ e nos dados gerais $\alpha = 0,6672$, conforme tabela 2, isso é considerado de acordo com algumas literaturas como moderado sua confiabilidade. Esses resultados estão diretamente ligados a alguns itens I25, I30 e I32, que infere em contentamento com a atuação dos professores, com as atividades culturais propostas e sendo assim não mudariam de instituição, essas questões colaboraram para a consistência desta subescala em ambos cursos e nos dados gerais. Para o curso de química, além desses itens acima citados, os itens I9 e I31 também teve grande importância para a subescala, onde os alunos afirmam poder contar com os funcionários e também se sentem à vontade no ambiente da instituição. Essas questões podemos afirmar que estão ligadas a satisfação dos alunos, referente a esta subescala.

Para o curso TSA foram excluídos os itens I5, I29, I9, I31, I20, em TSQ I5, I20, I29 e nos dados gerais foram excluídos I5, I29, I9, I20, I31 com a intenção de purificar a escala, retirando as questões que não colaboram para a consistência da mesma.

O objetivo da filtragem dos itens além de favorecer a consistência da subescala, serve também para apontar os itens cuja as respostas possuíam desarmonia e discordância dos alunos referente a mesma situação. Em ambiente universitário, os itens (I5, I20 e I29) foram filtrados em comum, nos cursos TSQ, TSA e também no geral, referente ao sistema de avaliação utilizado no curso julgam que não reflete em seus conhecimentos, ligado a isto afirmam que dificilmente encontram informações que precisam sobre o funcionamento do curso, e acham necessário que haja um serviço de atendimento ao aluno que dê suporte as suas necessidades. Diferente do que foi verificado no curso TSQ em relação a satisfação dos alunos, no curso TSA, além dessas questões acima mencionadas, foi necessário filtrar os itens (I9 e I31) onde os alunos julgam não poder contar com os funcionários da instituição e não se sentem à vontade no ambiente universitário, essas questões foram as que causaram desacordo na

subescala, devem ser analisadas pela instituição, pois provavelmente estão ligadas a insatisfação ou indiferença dos discentes.

Quadro 4 – Informações que contribuíram para a consistência interna da subescala S2

S2 - COMPROMISSO COM O CURSO				
α_i	PURIFICAÇÕES	α_f	ITENS FINAIS	ITENS FINAIS
TSA = 0,2931	I23, I24, I34	TSA = 0,7223	I2, I3, I16, I17, I22	I2. "Tenho certeza que optei pelo curso certo". I3. "Tenho interesse pelas atividades da área profissional do curso". I16. "O meu curso corresponde as minhas aptidões e habilidades". I17. "Tenho certeza que escolhi o curso certo". I22. "As disciplinas do curso contribuem para minha formação profissional".
TSQ = 0,4092	I24, I23, I3	TSQ = 0,7100	I2, I16, I17, I22, I34	I2. "Tenho certeza que optei pelo curso certo". I16. "O meu curso corresponde as minhas aptidões e habilidades". I17. "Tenho certeza que escolhi o curso certo". I22. "As disciplinas do curso contribuem para minha formação profissional". I34. "Os meus interesses pessoais tem relação com o meu curso".
Dados gerais = 0,3475	I24, I23, I34, I3	Dados gerais = 0,7086	I2, I16, I17, I22	I2. "Tenho certeza que optei pelo curso certo". I16. "O meu curso corresponde as minhas aptidões e habilidades". I17. "Tenho certeza que escolhi o curso certo". I22. "As disciplinas do curso contribuem para minha formação profissional".

Observou-se ainda que o compromisso com o curso é uma subescala de alta confiabilidade para esta pesquisa, resultando em valores $\alpha = 0,7223$ e $\alpha = 0,7100$ para TSA e TSQ respectivamente, e no geral $\alpha = 0,7086$, esses resultados estão ligados aos itens I2, I16, I17, I22, que colaboraram para a consistência desta subescala em ambos cursos e nos dados gerais, ou seja, a maioria possuem certeza de que optaram pelo curso certo, possuem interesse na área de atuação, o curso está correspondendo as suas expectativas, aptidões e habilidades e as disciplinas contribuem para a formação deles. Além desses itens, outros também favoreceram, o item I3 para TSA e I34 para TSQ, onde o primeiro afirma interesse pelas atividades da área profissional, e o segundo garante que os interesses pessoais possui relação com o curso. Com esse resultado, podemos afirmar que existe uma alta consistência interna nesta subescala, e para chegar nesta conclusão foi realizado purificações, filtrando os itens I23, I24, I34 no curso de alimentos, I24, I23, I3 em química e I24, I23, I34, I3 nos dados gerais.

Apesar do auto valor do coeficiente α em compromisso com o curso, não é possível afirmar que todos os itens envolvidos nesta subescala são responsáveis pelo contentamento dos discentes, também existem fatores que não agradam a todos, de acordo com a tabela 2, os itens (I23, I24) filtrados em comum nos cursos TSQ, TSA e nos dados gerais partilham do mesmo problema, alegam possuir dificuldades em dar conta das tarefas do trabalho e das atividades dos estudos, e alegam que a área profissional do curso não os interessa, sendo assim, podemos inferir que essas questões servem de alerta para a evasão de alguns alunos nos próximos semestres, principalmente daqueles que assumiram esse inconveniente.

Além desses itens, os cursos tiveram filtragem incomum, o curso TSA filtrou também o item I34, onde os alunos afirmam que os interesses pessoais tem relação com o curso, e o curso TSQ filtrou o item I3, em que possuem interesse pelas atividades da área profissional do curso, devido à necessidade de filtrar esses itens, constata-se que houve desacordo com as respostas dada pelos alunos, e que existem alunos que não possuem interesse pessoal pelo curso e nem pelas atividades da área.

Quadro 5 – Informações que contribuíram para a consistência interna da subescala S3.

S3 - HABILIDADE DE ESTUDANTE				
α_i	PURIFICAÇÕES	α_f	ITENS FINAIS	ITENS FINAIS
TSA = 0,5242	I14, I7, I13, I21, I8, I4	TSA = 0,6742	I10, I12, I19, I27	I10. “Consigo relacionar as diferentes disciplinas do meu curso”. I12. “Tenho facilidade para ler os textos que preciso ler”. I19. “Consigo esclarecer as dúvidas quanto ao conteúdo das disciplinas”. I27. “Consigo ler a maioria do material requerido nas disciplinas”.
TSQ = 0,5693	I12, I4, I8, I7, I19	TSQ = 0,6865	I10, I13, I14, I21, I27	I10. “Consigo relacionar as diferentes disciplinas do meu curso”. I13. “Consigo esclarecer minhas dúvidas escolares”. I14. “Julgo ter os conhecimentos escolares necessários ao sucesso no curso”. I21. “Consigo concentrar-me nos estudos”. I27. “Consigo ler a maioria do material requerido nas disciplinas”.

<p>Dados gerais = 0,5580</p>	<p>I14, I7, I8, I4</p>	<p>Dados gerais = 0,6189</p>	<p>I10, I12, I13, I19, I21, I27</p>	<p>I10. "Consigo relacionar as diferentes disciplinas do meu curso". I12. "Tenho facilidade para ler os textos que preciso ler". I13. "Consigo esclarecer minhas dúvidas escolares". I19. "Consigo esclarecer as dúvidas quanto ao conteúdo das disciplinas". I21. "Consigo concentrar-me nos estudos". I27. "Consigo ler a maioria do material requerido nas disciplinas".</p>
-------------------------------------	------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Na tabela 4, verificou-se que em habilidade de estudante, os dados gerais calculado está acima de $\alpha = 0,6$, porém muito baixo ($\alpha = 0,6189$), e resultados considerados moderado para TSA $\alpha = 0,6742$ e TSQ $\alpha = 0,6865$, entre os itens que cooperam para esses resultados destacam I10 e I27, pois estão presentes em ambos cursos e nos dados gerais, estes são referentes a conseguir relacionar as diferentes disciplinas no curso e ler a maioria do material requerido, os alunos mostraram concordância nesses quesitos. Além desses, os itens I12 e I19 contribuíram para TSA, onde os discentes garantem facilidade para compreender os textos e esclarecer as dúvidas. E os itens I13, I14, I21 foi de grande importância para TSQ, em que os alunos conseguem esclarecer as dúvidas, concentrar nos estudos e julgam possuir conhecimentos escolares necessários para o sucesso no curso.

Nesta subescala também foi necessário a purificação, filtrando os itens I14, I7, I13, I21, I8, I4 no curso TSA, I12, I4, I8, I7, I19 no TSQ e I14, I7, I8, I4 no resultado geral. A filtragem semelhante para ambos cursos e nos dados gerais foram realizadas nos itens I4, I7 e I8, em que os alunos agem de forma heterogênea nas respostas, assumem que possuem dificuldades para estabelecer relações entre conceitos abstratos, mas apresentam facilidade para redigir textos e que a escolas em que estudaram contribuíram para a aprendizagem na instituição.

Quadro 6 – Informações que contribuiram para a consistência interna da subescala S4.

S4 - ENVOLVIMENTO EM ATIVIDADES NÃO OBRIGATORIAS				
α_i	PURIFICAÇÕES	α_f	ITENS FINAIS	ITENS FINAIS
TSA = 0,5986	I26	TSA = 0,6508	I1, I6, I11, I33	I1. "Participo das atividades culturais e artísticas promovidas pela instituição". I6. "Participo de eventos como seminários, palestras e semana de estudo promovidos pela instituição". I11. "Compareço aos eventos sociais, culturais ou esportivos promovidos pela instituição". I33. "Tenho frequentado os eventos acadêmicos promovidos pela instituição".
TSQ = 0,4539	I1, I33, I6	TSQ = 0,6107	I11, I26	I11. "Compareço aos eventos sociais, culturais ou esportivos promovidos pela instituição". I26. "Os eventos como seminários, palestras, semana de estudo promovidos pela universidade tem favorecido minha formação".
Dados gerais = 0,5630	-	Dados gerais = 0,5630	I1, I6, I11, I26, I33	I1. "Participo das atividades culturais e artísticas promovidas pela instituição". I6. "Participo de eventos como seminários, palestras e semana de estudo promovidos pela instituição". I11. "Compareço aos eventos sociais, culturais ou esportivos promovidos pela instituição". I26. "Os eventos como seminários, palestras, semana de estudo promovidos pela universidade tem favorecido minha formação". I33. "Tenho frequentado os eventos acadêmicos promovidos pela instituição".

Na subescala onde analisamos o envolvimento do aluno em atividades não obrigatórias, o resultado $\alpha = 0,5630$ para os dados gerais é considerado baixo a sua confiabilidade, e, moderado em análise individual, sendo $\alpha = 0,6508$ para TSA e $\alpha = 0,6107$ para TSQ. O item I11 coopera para esses resultados, está presente em ambos cursos, em que os alunos afirmam participar de seminários e palestras promovidos pela instituição. Analisando separadamente, os itens I1 e I33 colaboram com o coeficiente do curso TSA, onde os discentes garantem participar das atividades culturais, artísticas e eventos acadêmicos promovidos pela Instituição. E para o curso TSQ, o item 26, que os

alunos afirmam que os eventos como seminários, palestras, semanas de estudo promovidos pela instituição tem favorecido a formação deles.

Mesmo efetuando as purificações para aumentar a consistência, filtrando as questões I26 no curso TSA e I1, I33, I6 em TSQ não aumentou a confiabilidade dos itens. Essas questões são referentes ao interesse dos alunos em participar das atividades culturais, artística, seminários, palestras e eventos acadêmicos promovidos pela instituição, como foi necessário filtrar esses itens, constata que não houve homogeneidade nas respostas dada, nota-se que os alunos estão insatisfeitos, indiferentes ou não possuem interesse em relação a esses assuntos.

Quadro 7 – Informações que contribuíram para a consistência interna da subescala S5.

S5 - CONDIÇÕES PARA O ESTUDO E DESEMPENHO ACADÊMICO				
α_i	PURIFICAÇÕES	α_f	ITENS FINAIS	ITENS FINAIS
TSA = 0,2322	I18, I28	TSA = 0,5214	I15, I23	I15. "Tenho tido tempo para realizar as atividades extraclases". I23. "Tenho tipo facilidade em dar conta das tarefas do trabalho e das atividades do estudo".
TSQ = 0,4585	-	TSQ = 0,4585	I15, I18, I23, I28	I15. "Tenho tido tempo para realizar as atividades extraclases". I18. "Sinto disposição durante as aulas". I23. "Tenho tipo facilidade em dar conta das tarefas do trabalho e das atividades do estudo". I28. "O transporte para a instituição não atrapalha os meus estudos".
Dados gerais = 0,3328	I18, I28	Dados gerais = 0,4449	I15, I23	I15. "Tenho tido tempo para realizar as atividades extraclases". I23. "Tenho tipo facilidade em dar conta das tarefas do trabalho e das atividades do estudo".

Em condições para o estudo e desempenho acadêmico, é o menor resultado calculado para os coeficientes $\alpha = 0,4449$ dados gerais, para TSA $\alpha = 0,5214$ e TSQ $\alpha = 0,4585$, esta subescala chama a atenção sobre os aspectos que possam ter levado ao baixo desempenho, não sendo necessário muitas purificações, pois os resultados já eram baixo e muitas vezes com a purificação diminuía ainda mais, os itens filtrados para o curso de alimentos foram I18, I28, para química não houve necessidade, e nos dados gerais I18, I28, ou seja, são itens inconsistentes para esta subescala. Essas questões são referentes à disposição dos alunos durante as aulas e a influência do transporte para a instituição, é possível afirmar que para alguns existe indisposição durante as aulas e o transporte os atrapalha, pois houve diversidade nas respostas

dadas pelos discente, ou seja, existe insatisfação e indiferença em relação a estes assuntos, aos que dependem de ônibus provavelmente este interfere no regresso e egresso escolar.

Posteriormente, realizou-se os dendrogramas, que demonstram em porcentagem todos os níveis de similaridade entre os itens, destacando os que estão acima de 70%, que são os dados representativos para esta pesquisa por subescala dos cursos e também os dados gerais. A figura 1 expõe os dendrogramas de todas as subescalas referente aos dados gerais dos cursos subsequentes.

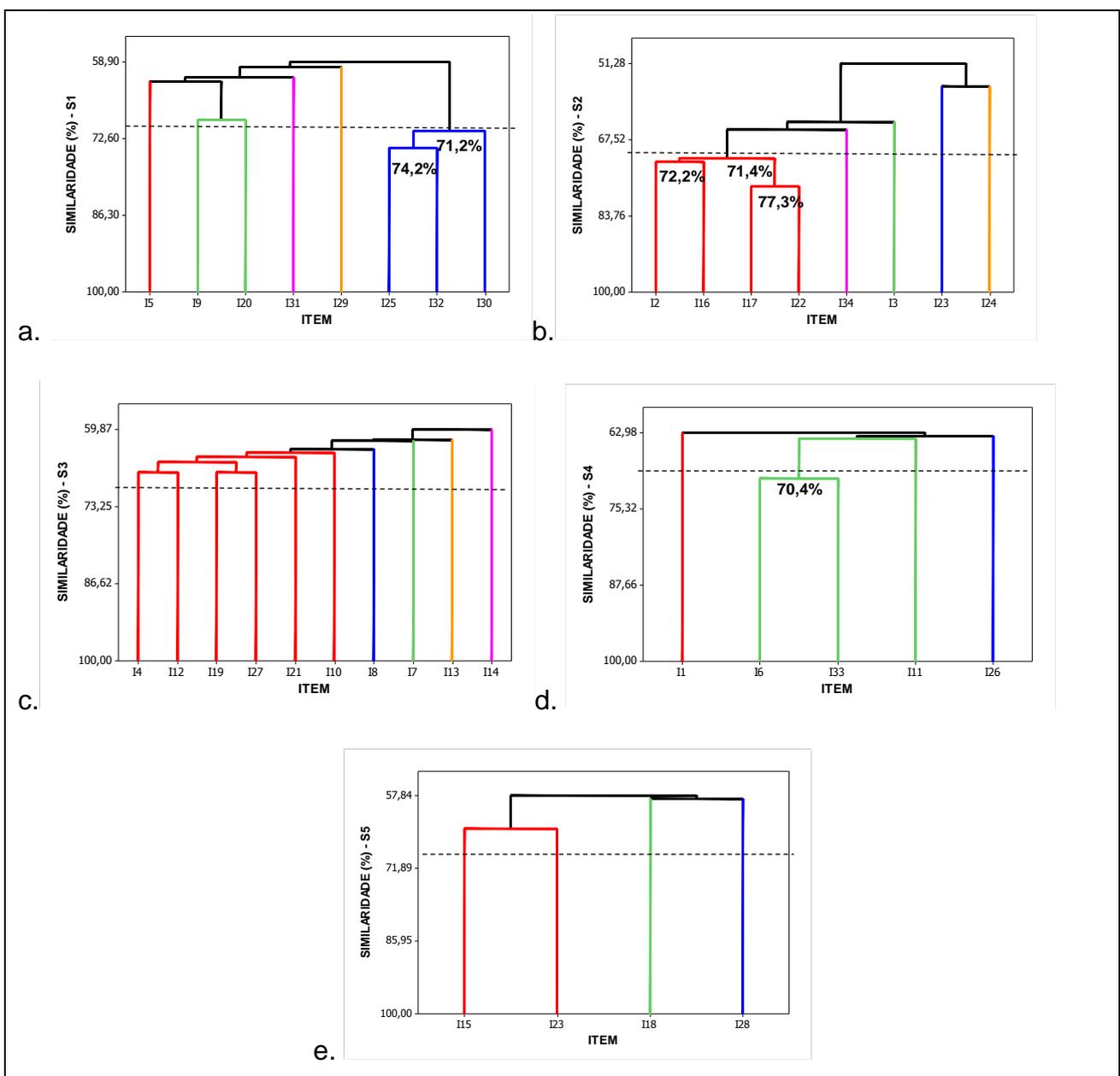


Figura 1 – Dendrogramas representativos da junção dos cursos TSA e TSQ do IFMT/BLV, separados por subescalas, sendo a. S1, b. S2, c. S3, d. S4, e. S5

Em ambiente universitário é possível verificar similaridade entre os itens I25 e I32 (74,2%), depois com I30 (71,2%), conforme figura 1, em que os alunos garantem contentamento com a atuação dos professores e com as atividades culturais proposta, dessa forma não mudariam de instituição. Exatamente os itens que contribuíram para a consistência interna dos cursos TSA e TSQ.

Compromisso com o curso é a subescala que apresenta o maior coeficiente $\alpha = 0,7086$, ou seja existe harmonia entre as respostas dos alunos, e os fatores de satisfação para frequência no curso está nesta subescala, os itens se assemelham em I17 e I22 (77,3%), ou seja, para os discentes as disciplinas contribuem para a formação profissional, e possuem certeza que optaram pelo curso certo. Depois entre os itens I2 e I16 (72,2%), isto é, além da certeza pelo curso, este corresponde as suas aptidões e habilidades.

Para as subescalas, habilidade de estudante, e condições para o estudo e desempenho acadêmico, não foi verificado nível de similaridade representativo para análise.

O envolvimento em atividades não obrigatórias possui uma baixa consistência entre as respostas dada ($\alpha = 0,5630$), existindo similaridade (70,4%) entre os itens I6 e I33, em que os alunos afirmam participar dos eventos acadêmicos promovidos pela instituição.

Abaixo, na figura 2 mostra a relação dos itens na subescala ambiente universitário para os cursos subsequentes.

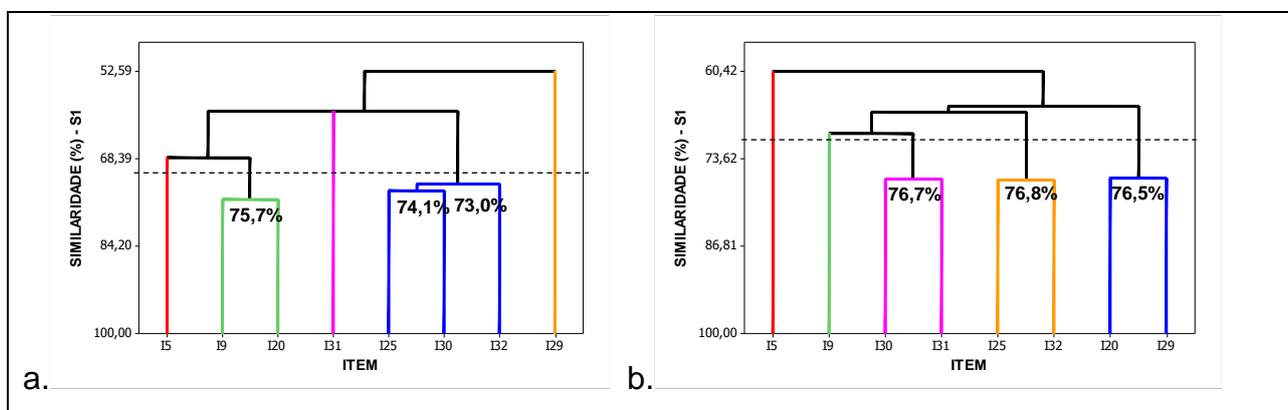


Figura 2 – Dendrogramas representativos da subescala 1 (S1) nos cursos analisados, sendo a. TSA e b. TSQ.

A reflexão que temos após observar a figura 2, referente ao ambiente universitário, é que para TSA, existe similaridade entre as respostas I9 e I20 (75,7%), ou seja, os alunos julgam poder contar com os funcionários da instituição e possuem acessibilidade as informações que precisam sobre o funcionamento da mesma. E também, confluência no item I25 com I30 (74,1%), e depois com I32 (73,0%), onde os estudantes estão satisfeitos com a atuação dos professores e também com as atividades culturais propostas, e sendo assim não mudariam de Instituição.

Analisando o curso TSQ, notou-se que o item I30 e I31 (76,7%) se correlacionam, ou seja, os alunos se sentem à vontade no ambiente escolar, sendo assim não mudariam de instituição. Os itens I25 e I32 (76,8%) também estão relacionados, onde consideram satisfeitos com a atuação dos professores e também com as atividades culturais propostas pela instituição. Nesta subescala verifica-se outras questões também correlacionadas I20 e I29 (76,5%), em que declaram facilidade no acesso as informações que precisam sobre o funcionamento do curso e/ou da Instituição, porém consideram importante que haja um serviço de atendimento ao universitário que dê suporte aos estudantes em suas necessidades.

Na figura abaixo, pode-se observar os dendrogramas relativos a subescala 2, compromisso com o curso, para os cursos subsequentes.

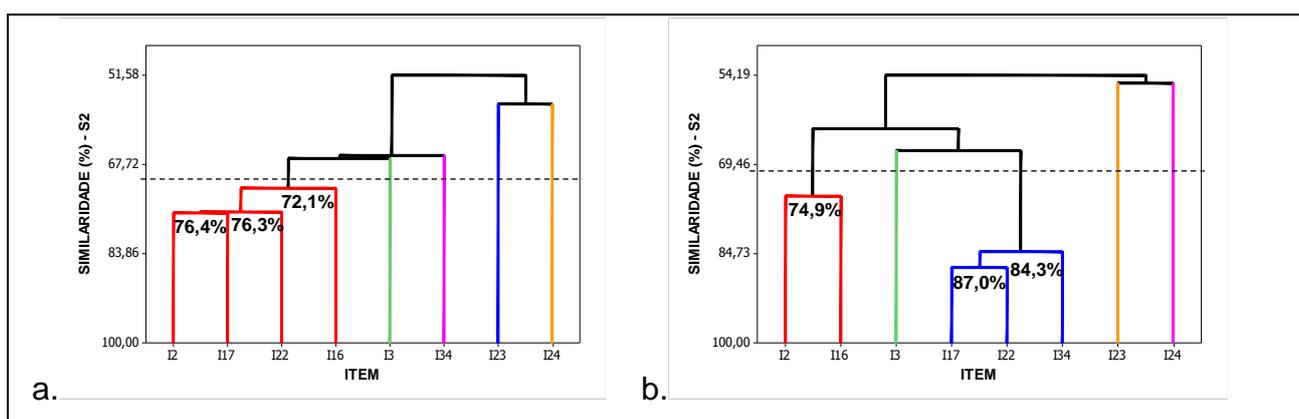


Figura 3 – Dendrogramas representativos da subescala 2 (S2) nos cursos analisados, sendo a. TSA e b. TSQ.

Conforme figura 2, para o curso TSA existe similaridade entre as respostas nos itens I2 e I17 (76,4%), depois com I22 (76,3%) e também I16 (72,1%), dessa forma pode-se concluir que os alunos possuem certeza de que optaram pelo curso certo,

concordam ainda que as disciplinas do curso contribuem para a formação profissional, e o curso correspondem as aptidões e habilidades desses estudantes.

No curso TSQ, existe semelhança entre os itens I2 e I16 (74,9%), demonstrando que os alunos também possuem certeza de que optaram pelo curso certo e com isso declaram que o curso está correspondendo às suas aptidões e habilidades. Muita semelhança ainda nos itens, I17 e I22 (87,0%) e depois I34 (84,3%), onde confirmam a certeza pelo curso, concordam que as disciplinas do curso contribuem para a formação profissional, sendo assim os interesses pessoais desses alunos tem relação com o curso.

Pode – se afirmar que estes são os itens que colaboram com a permanência dos alunos na instituição, devido ao alto valor da porcentagem no nível de similaridade entre as respostas dos estudantes, e também pelo coeficiente α , observamos que quem continua frequente nos cursos, são àqueles que possuem certeza de sua escolha profissional.

Abaixo, a figura 4 mostra a relação dos itens na subescala 3 entre os cursos.

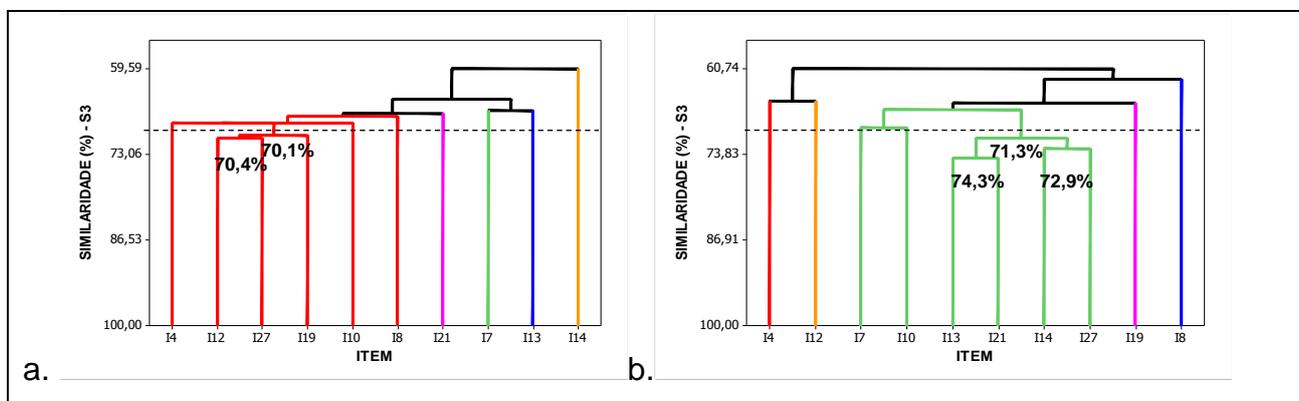


Figura 4 – Dendrogramas representativos da subescala 3 (S3) nos cursos analisados, sendo a. TSA e b. TSQ

A subescala 3 pertence a habilidade do estudante, com auxílio dos dendrogramas é possível perceber que os itens que assemelham são, I12 e I27 (70,4%), depois I19 (70,1%) para o curso TSA, à similaridade entre essas questões mostram que os alunos apresentam facilidade para compreensão dos textos requeridos nas disciplinas, e esclarecer as possíveis dúvidas.

No curso TSQ, a correlação é entre os itens I13 e I21 (74,3%) e com I14 e I27 (72,9%), essas questões revelam que os alunos conseguem esclarecer as dúvidas

escolares e a concentrar nos estudos; e também, afirmaram ler a maioria do material requerido nas disciplinas e relacionado a isso julgaram ter conhecimentos necessários para o sucesso no curso.

Abaixo, a figura 5 mostra a relação dos itens na subescala 4 entre os cursos.

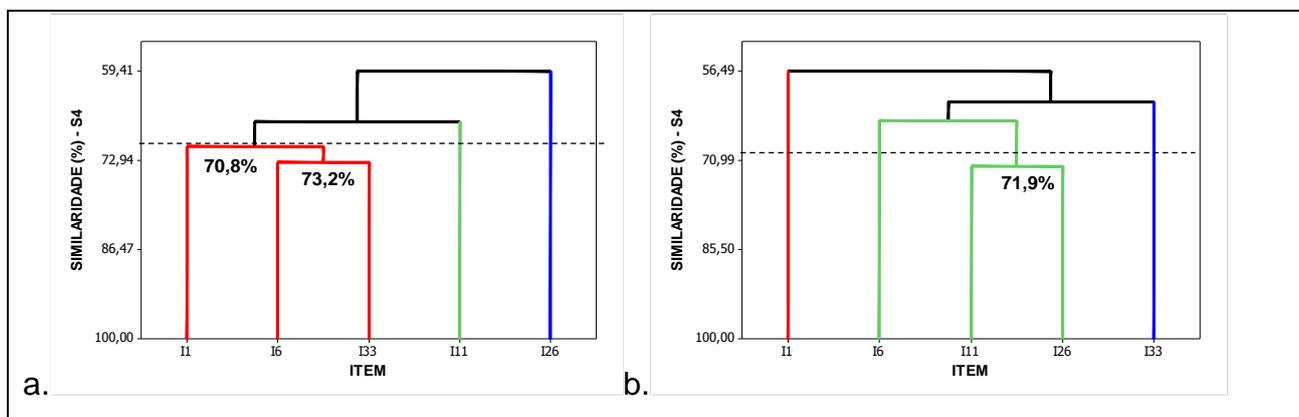


Figura 5 – Dendrogramas representativos da subescala 4 (S4) nos cursos analisados, sendo a. TSA e b. TSQ

Esta subescala é pertencente ao envolvimento dos alunos em atividades não obrigatórias, para o curso TSA, é possível verificar na figura 5 que os itens se assemelham em I6 e I33 (73,2%), depois I1 (70,8%), em que os alunos afirmam participar dos seminários, palestras, atividades culturais e outros eventos acadêmicos promovidos pela instituição.

Para o curso TSQ, os itens relacionados são I11 e I26 (71,9%), onde revelam que os alunos comparecem aos eventos sociais, culturais, palestras, seminários promovidos pela instituição, e alegam que essas atividades tem favorecido a formação deles.

E a seguir, a figura 6 mostra os dendrogramas de cada curso da subescala 5.

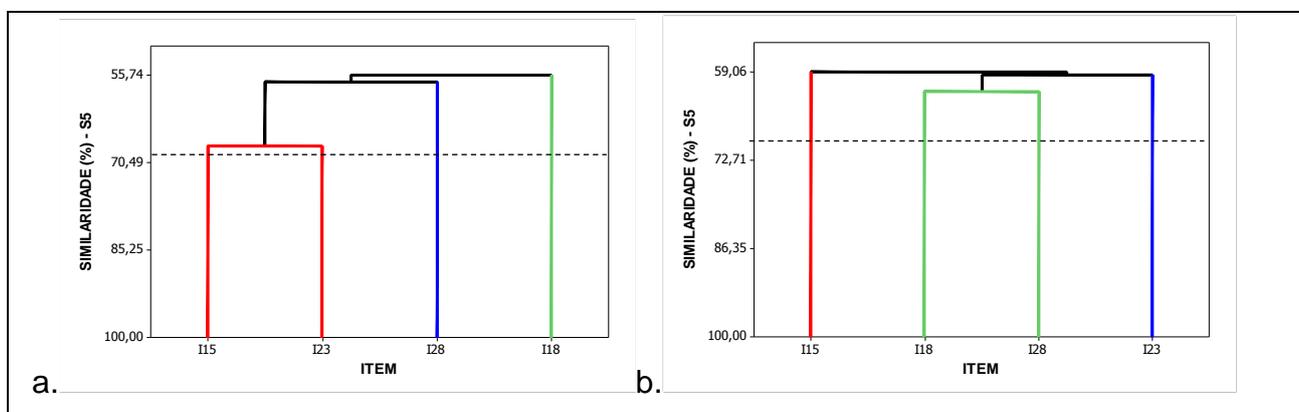


Figura 6 – Dendrogramas representativos da subescala 5 (S5) nos cursos analisados, sendo a. TSA e b. TSQ.

No que diz respeito as condições para o estudo e desempenho acadêmico, de acordo com a figura 6, nos cursos TSA e TSQ, é possível afirmar que não houve nível de similaridade representativo para esta pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Conforme valores calculados do coeficiente α , para esta pesquisa concluímos que “compromisso com o curso” possui maior índice, com isso agregamos satisfação a esta subescala, e a última “condições de estudo e desempenho acadêmico” e nesta devido ao menor índice julgamos que possa ter ligação com a insatisfação dos discentes.
- O ambiente universitário é muito importante para os alunos do curso subsequente em alimentos e química, e para esta subescala existe similaridades e harmonia nas respostas dada, conforme itens I25, I30 e I32.
- Outra subescala de igual importância é a habilidade dos estudantes, onde existem fatores que colaboram com a frequência dos alunos na instituição, conforme itens I10, I27, I12, I19, I13, I14, I21.
- Compromisso com o curso foi de grande destaque para esta pesquisa, pois são cursos distintos que deram resultados bem próximos, tanto para alimentos quanto química, constata-se que a permanência dos alunos está ligada ao interesse que eles possuem pelo curso e pela área profissional.
- É muito importante para a Instituição, conhecer e entender a vivência dos discentes, sendo assim ampliar este levantamento, para que possa ser efetuado em todos os semestres e aplicado para todos os cursos, principalmente para os que estão ingressando e concluindo.
- E por fim, propor que o resultado dos próximos levantamentos, sejam exposto aos docentes, pois algumas questões estão relacionadas diretamente a eles, como o nível de satisfação que os discentes possuem pela atuação dos professores, para que possam aprimorar sua didática.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, B; CORREIA, W; CAMPOS, F. **Uso da Escala Likert na Análise de Jogos**. In: SBC - Proceedings of SBGames 2011. Salvador – BA. p 2.
- ALMEIDA, L. S.; FERREIRA, J. A. G.; SOARES, A. P. C. Questionário De Vivências Acadêmicas: Construção E Validação De Uma Versão Reduzida (QVA-r). Universidade do Minho, Universidade de Coimbra; **Revista Portuguesa de Pedagogia**, n.3, 1999.
- ARAÚJO, C. F.; SANTOS, R. A. **A educação profissional de nível médio e os fatores internos/ externos às instituições que causam a evasão escolar**. IV Congresso Internacional de Cooperação Universidade-Indústria, Taubaté, São Paulo, p.05-07. 2012.
- BARBOSA, E. F. 2008. **Instrumentos de coleta de dados em pesquisas educacionais**. 1 p.Disponível em:http://www.inf.ufsc.br/~verav/Ensino_2013_2/Instrumento_Coleta_Dados_Pesquisas_Educacionais.pdf. Acesso em: 06 de jun.2015.
- BERGER FILHO, R. L. Educação profissional no Brasil: novos rumos. **Revista Ibero Americana**. n.20. OEI - Ediciones - Revista Iberoamericana de Educación.1999.
- CORTINA, J. M. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. 1993. **Journal of Applied Psychology**, 78 (1), p. 97 - 104.
- COSTA, F. J. **Mensuração e desenvolvimento de escalas: aplicações em administração**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
- CHAER, G. DINIZ, R. R. P. RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. 2011. **Revista Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 260.
- CHURCHIL, G. A. **Marketing research methodological foundations**. 5 Edição, Forth Worth: the Dryen Press, 1991.
- CRONBACH, L. J. **Essential of psychological testing** (4ª ed.). 1984. New York: Harper & Row.
- CRONBACH, L. J. **Coefficient alpha and the internal structure of tests**. Psychometrica, [S.I], v. 16, n. 3, p. 297-334, 1951.
- DONI, M. V. **Análise de cluster: métodos hierárquicos e de particionamento**. 2004. 93f. São Paulo. Monografia. Universidade Presbiteriana Mackenzie. 2004.
- FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson (R); **Revista Política Hoje**. v. 18, n.1, 2009.
- FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**, 6. ed. São Paulo. Ed. Atlas, 2013. p. 57.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. Projetos de pesquisa.
- HAIR, J.; BLACK, W. C.; BABIN, B. B.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HORA, H. R. M.; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA, J. Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. 2010. **Produto & Produção**, v.11, n.2, p. 84 -102.

JOHANN, C. C. **Evasão escolar no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense: Um estudo de caso no campus Passo Fundo**. 2012. 118f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Passo Fundo. Rio Grande do Sul, 2012.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives in Psychology**, v.140, p. 55. 1932.

LIMA, E. C. APPOLINÁRIO, R. S. A educação profissionalizante em enfermagem no Brasil: desafios e perspectivas. **Revista enfermagem**. UERJ, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 311 – 315. 2011.

LORENZONI, I. Ministério da Educação – Portal MEC. 2013. **Instituições terão apoio para desenvolver planos culturais**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=20048:instituoies-terao-apoio-para-desenvolver-planos-culturais-no-proximo-ano&catid=212&Itemid=86> Acesso em: 03 jun. 2015.

LOPES, A. C. MACEDO, E. **O pensamento curricular no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002. p. 13 – 54.

LÜSCHER, A. Z.; DORE, R. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, 772 , v.41 n.144. p. 6. 2011.

MACHADO, M. R. **A evasão nos cursos de Agropecuária e Informática / nível técnico da Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes / MG**. Dissertação de mestrado apresentada ao programa de pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília. 136f. Brasília, 2009.

MALUF, L. A. F. F. SÁ, M. M. GONÇALVES, M. N. **Análise da aplicação das metodologias SERVQUAL e SERVPERF a alunos de Administração em uma Instituição de Ensino Superior (IES) na cidade de São Paulo**. 2010. In: VII Colóquio de pesquisa sobre instituições escolares.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 1999. p. 204.

MENDES, A. Z. **Escala de Vivência Acadêmica dos Alunos do IFMT Campus Cuiabá – Bela Vista: Um Estudo de Caso**. 2015. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Campus Cuiabá – Bela Vista. p.12 – 30.

McCLELLAND, J. A. G; Técnica de Questionário para Pesquisa. Volume Especial n. 1. São Paulo – SP. **Revista Brasileira de Física**. p.101.1976.

NERI, M. C. **O paradoxo da evasão e as motivações dos sem escola**. In: VELOSO, Fernando *et al.* (Orgs.). Educação básica no Brasil: construindo o país do futuro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 25.

NICHOLS, D. P. **My Coefficient α is Negative**. SPSS Keywords, Number 68, 1999. Disponível em: <<http://statistics.ats.ucla.edu/stat/spss/library/negalfa.htm>> Acesso em 06 jun.2015.
NUNES, A. S. ; ADORNI, D.S . O ensino de química nas escolas da rede pública de ensino fundamental e médio do município de Itapetinga-BA: O olhar dos alunos.. In: **Encontro Dialógico Transdisciplinar** - Enditrans, 2010, Vitória da Conquista, BA. - Educação e conhecimento científico, 2010.

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - **Projeto do curso técnico de nível médio subsequente em química**. 2009. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Campus Cuiabá – Bela Vista. Diretoria de Ensino - Departamento de Ensino. p. 8 – 11.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ALIMENTOS - **Projeto Pedagógico do Curso**. 2014. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Campus Cuiabá – Bela Vista. Diretoria de Ensino - Departamento de Ensino. p. 39.

REBELLO, C. E. **Fatores de evasão nos cursos subsequentes noturnos do Colégio Agrícola de Camboriú: um estudo de caso**. 2008. 60f. Dissertação de mestrado do Programa de Pós Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 2008.

SALOMI, G. G. E.; MIGUEL, P. A. C.; ABACKERLI, A. J. SERVQUAL x SERVPERF: comparação entre instrumentos para avaliação da qualidade de serviços internos. **Gestão & Produção**, v.12, n.2, p.279-293, 2005.

SALES, P. E. N. **Métodos de pesquisa para a identificação de fatores de evasão e permanência na educação profissional**. 2014. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil. Cad. Cedes, Campinas, v. 34, n. 94, p. 403.

SCHWARTZMAN, S. O ensino médio no Brasil é formal, acadêmico, voltado para o vestibular. Não atende jovens com outros interesses. 2010. **Revista Ensino Superior Unicamp** – SP. p. 16.

STREINER, D. L. Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. **Journal of Personality Assessment**. v. 80, p. 216-220. 2003.

TELES, R. M., LAGES, D. M. S. **Análise das causas da evasão escolar do curso técnico em segurança de trabalho subsequente ao ensino médio do campus são Luís Monte Castelo do IFMA**. 2014. IN: II WORKSHOP NACIONAL SOBRE EVASÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA E TECNOLÓGICA. n. 2. 2014. Instituto Federal de Brasília (IFB).

7. ANEXOS

7.1 Anexo 1: Questionário aplicado aos estudantes.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Cuiabá – Bela Vista
ESCALA DE AVALIAÇÃO DA VIDA ACADÊMICA

Este questionário tem como objetivo verificar os principais motivos que podem levar a evasão escolar entre alunos dos cursos Técnico Subsequente do IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista, de modo a identificar indicadores de satisfação e insatisfação acadêmica que sirvam de subsídio para planejamento pedagógico e institucional.

Discente orientanda: Érica Neves Gorgonha (Curso Superior em Gestão Ambiental)

Orientador: Prof. Msc. James Moraes de Moura (IFMT)

Questionário

1) Nº Matrícula: _____ 2) Curso: () Química () Alimentos 3) Semestre: _____

Leia atentamente cada afirmação, a seguir, e assinale com um X na coluna correspondente à sua resposta, considerando:

1	discordo totalmente	2	discordo	3	indiferente	4	concordo	5	concordo totalmente
---	---------------------	---	----------	---	-------------	---	----------	---	---------------------

QUESTÕES		1	2	3	4	5
1	Participo das atividades culturais e artísticas promovidas pela Instituição.					
2	Tenho certeza que optei pelo curso certo.					
3	Tenho interesse pelas atividades da área profissional do curso.					
4	Tenho facilidade para redigir textos.					
5	O sistema de avaliação utilizado no curso reflete os meus conhecimentos.					
6	Participo de eventos como seminários, palestras e semanas de estudo promovidos pela Instituição.					
7	Tenho dificuldades para estabelecer relações entre conceitos abstratos					
8	Os conhecimentos adquiridos nas escolas em que estudei têm sido suficientes para a minha aprendizagem na Instituição					
9	Julgo poder contar com os funcionários da Instituição					
10	Consigo relacionar as diferentes disciplinas do meu curso.					
11	Compareço aos eventos sociais, culturais ou esportivos promovidos pela Instituição.					
12	Tenho facilidade para compreender os textos que preciso ler.					
13	Consigo esclarecer as minhas dúvidas escolares.					
14	Julgo ter os conhecimentos escolares necessários ao sucesso no curso.					
15	Tenho tido tempo para realizar as atividades extraclasses.					
16	O meu curso está correspondendo às minhas aptidões e habilidades.					
17	Tenho certeza que escolhi o curso certo.					
18	Sinto disposição durante as aulas.					
19	Consigo esclarecer as dúvidas quanto ao conteúdo das disciplinas.					
20	Facilmente encontro as informações que preciso sobre o funcionamento do curso e/ou da Instituição.					
21	Consigo concentrar-me nos estudos.					
22	As disciplinas do curso contribuem para minha formação profissional.					
23	Tenho tido facilidade em dar conta das tarefas do trabalho e das atividades do estudo.					
24	A área profissional do meu curso não me interessa.					
25	Estou satisfeito (a) com a atuação dos professores.					
26	Os eventos como seminários, palestras, semanas de estudo promovidos pela Universidade têm favorecido minha formação.					
27	Consigo ler a maioria do material requerido nas disciplinas.					
28	O transporte para a Instituição não atrapalha os meus estudos.					
29	Considero importante que haja um serviço de atendimento ao universitário que dê suporte aos estudantes em suas necessidades.					
30	Mesmo que pudesse, eu não mudaria de Instituição.					
31	Me sinto à vontade no ambiente da Instituição.					
32	Estou satisfeito (a) com as atividades culturais propostas pela Instituição.					
33	Tenho frequentado os eventos acadêmicos (seminários, palestras, semana de estudo) promovidos pela Instituição.					
34	Os meus interesses pessoais têm relação com o meu curso.					

7.2 Anexo 02: Sequência da purificação do coeficiente α em cada subescala por curso entrevistado e em geral do IFMT campus Cuiabá Bela Vista.

S1 - AMBIENTE UNIVERSITÁRIO											
Curso	I5	I29	I9	I20	I31	I25	I30	I32	α		
Dados Geral	0,5408	0,4982	0,4366	0,4104	0,4103	0,4216	0,4416	0,4497	0,4875		
		0,5610	0,5360	0,4843	0,4946	0,4734	0,4679	0,4796	0,5408		
			0,5628	0,5246	0,5326	0,4841	0,4891	0,4948	0,5610		
				0,5916	0,5730	0,4250	0,4757	0,4441	0,5628		
					0,6672	0,4224	0,4803	0,4803	0,5916		
						0,4552	0,6530	0,5960	0,6672		
Curso	I5	I29	I9	I31	I20	I25	I30	I32	α		
TSA	0,4627	0,4348	0,3601	0,3393	0,2803	0,3148	0,3831	0,3722	0,4052		
		0,4950	0,4940	0,4336	0,3469	0,3649	0,4084	0,3916	0,4627		
			0,5379	0,4763	0,3938	0,4017	0,4500	0,4193	0,4950		
				0,5734	0,5606	0,3806	0,4707	0,3872	0,5379		
					0,6891	0,3526	0,4537	0,4468	0,5734		
					0,5006	0,6301	0,6512	0,6891			
Curso	I5	I20	I29	I9	I25	I30	I31	I32	α		
TSQ	0,6476	0,5625	0,5750	0,5433	0,5561	0,5296	0,5036	0,5557	0,5940		
		0,6466	0,6439	0,6115	0,6163	0,5633	0,5822	0,6021	0,6476		
			0,6762	0,6085	0,6078	0,5273	0,5630	0,6064	0,6466		
				0,6485	0,6247	0,5507	0,6342	0,6576	0,6762		
S2 - COMPROMISSO COM O CURSO											
Curso	I24	I23	I34	I3	I2	I16	I17	I22	α		
Dados Geral	0,5107	0,4761	0,3274	0,3139	0,2010	0,2393	0,1228	0,1964	0,3475		
		0,6527	0,5141	0,5038	0,3540	0,4407	0,3553	0,3842	0,5107		
			0,6651	0,6547	0,5905	0,6145	0,5663	0,5587	0,6527		
				0,7086	0,5667	0,6259	0,5638	0,5730	0,6651		
				0,6098	0,6832	0,6411	0,6418	0,7086			
Curso	I23	I24	I34	I2	I3	I16	I17	I22	α		
TSA	0,4609	0,4549	0,3687	0,0629	0,2493	0,0763	0,0999	0,1442	0,2931		
		0,6355	0,5052	0,3367	0,3948	0,3090	0,3339	0,3219	0,4609		
			0,7222	0,5243	0,6017	0,5720	0,5727	0,5289	0,6355		
				0,6136	0,7343	0,7026	0,6584	0,6411	0,7223		
Curso	I24	I23	I3	I2	I16	I17	I22	I34	α		
TSQ	0,5614	0,4938	0,3868	0,3653	0,3998	0,1485	0,2628	0,2604	0,4092		
		0,6636	0,5844	0,5119	0,5544	0,3847	0,4571	0,4368	0,5614		
			0,7100	0,6664	0,6518	0,5431	0,5870	0,5605	0,6636		
				0,7375	0,6953	0,5901	0,6487	0,6429	0,7100		
S3 - HABILIDADE DE ESTUDANTE											
Curso	I14	I7	I8	I4	I10	I12	I13	I19	I21	I27	α
Dados Geral	0,5864	0,5652	0,5469	0,5175	0,4867	0,5068	0,5459	0,5280	0,5512	0,4680	0,5580
		0,6024	0,6008	0,5611	0,5140	0,5196	0,5701	0,5485	0,5855	0,5033	0,5864
			0,6119	0,5900	0,5385	0,5414	0,6073	0,5510	0,6031	0,5034	0,6024
				0,6189	0,5570	0,5316	0,6115	0,5665	0,6090	0,5101	0,6119
					0,5700	0,5718	0,6068	0,5710	0,6011	0,5217	0,6189
Curso	I14	I7	I13	I21	I8	I4	I10	I12	I19	I27	α
TSA	0,6120	0,5399	0,5200	0,5320	0,4984	0,4558	0,4324	0,4181	0,5005	0,4114	0,5242
		0,6404	0,6033	0,6191	0,6267	0,5803	0,5344	0,5120	0,5854	0,5260	0,6120
			0,6605	0,6480	0,6531	0,6286	0,5691	0,5517	0,6016	0,5310	0,6404
				0,6671	0,6662	0,6510	0,6040	0,5895	0,6225	0,5583	0,6605
					0,6729	0,6513	0,6120	0,6011	0,6312	0,5795	0,6671
						0,6742	0,6399	0,5469	0,6386	0,5913	0,6729
						0,6592	0,5608	0,6125	0,5859	0,6742	
Curso	I12	I4	I8	I7	I19	I10	I13	I14	I21	I27	α

TSQ	0,5898	0,5897	0,5725	0,5679	0,5136	0,5350	0,5174	0,4981	0,5280	0,5053	0,5693
		0,6323	0,6049	0,5931	0,5436	0,5474	0,5341	0,5086	0,5448	0,5201	0,5898
			0,6760	0,6389	0,6050	0,5908	0,5749	0,5518	0,5804	0,5772	0,6323
				0,6852	0,6737	0,6403	0,6302	0,6194	0,6089	0,6214	0,6760
					0,6865	0,6706	0,6299	0,6214	0,6057	0,6388	0,6852
					0,6742	0,6591	0,6144	0,5788	0,6450	0,6865	
S4 - ENVOLVIMENTO EM ATIVIDADES NÃO OBRIGATORIAS											
Curso	I1	I6	I11	I26	I33	α					
Dados Geral	0,5563	0,4235	0,5297	0,5596	0,4475	0,5630					
S5 - CONDIÇÕES PARA O ESTUDO E DESEMPENHO ACADÊMICO											
Curso	I1	I6	I11	I26	I33	α					
TSA	0,6508	0,5415	0,4303	0,5667	0,4844	0,5986					
		0,6138	0,5147	0,6263	0,5639	0,6508					
Curso	I1	I33	I6	I11	I26	α					
TSQ	0,5594	0,3544	0,3966	0,3204	0,3400	0,4539					
		0,5506	0,5174	0,4500	0,4236	0,5594					
			0,6107	0,4500	0,2357	0,5507					
				0,4500	0,2357	0,6107					
S5 - CONDIÇÕES PARA O ESTUDO E DESEMPENHO ACADÊMICO											
Curso	I18	I28	I15	I23	α						
Dados Geral	0,3612	0,2397	0,2261	0,2449	0,3328						
		0,4449	0,2681	0,1028	0,3612						
			0,2681	0,1028	0,4449						
Curso	I18	I28	I15	I23	α						
TSA	0,3468	0,1774	0,0792	0,0826	0,2322						
		0,5214	0,2399	-0,0502	0,3468						
			0,2399	-0,0502	0,5214						
Curso	I15	I18	I23	I28	α						
TSQ	0,3923	0,3856	0,4251	0,3367	0,4585						

7.3 Anexo 3: Correlação de Pearson (ρ) e Covariância (cov) por subescala em Dados geral.

S1 - AMBIENTE UNIVERSITÁRIO								
Correlação de Pearson (ρ)								
	I5	I9	I20	I25	I29	I30	I31	
I9	0,247							
I20	0,089	0,385						
I25	-0,044	-0,069	0,100					
I29	0,036	-0,008	0,195	-0,120				
I30	-0,205	0,086	0,045	0,425	-0,002			
I31	0,136	0,232	0,142	0,113	0,152	0,178		
I32	-0,192	-0,055	0,156	0,485	-0,076	0,295	0,119	
Covariância (cov)								
	I5	I9	I20	I25	I29	I30	I31	I32
I5	1,5957							
I9	0,3617	1,3402						
I20	0,1307	0,5176	1,3494					
I25	-0,0646	-0,0919	0,1341	1,3238				
I29	0,0279	-0,0055	0,1395	-0,0846	0,3771			
I30	-0,3037	0,1171	0,0612	0,5726	-0,0018	1,3740		
I31	0,2092	0,3273	0,2012	0,1587	0,1140	0,2544	1,4876	
I32	-0,2888	-0,0763	0,2157	0,6646	-0,0556	0,4114	0,1729	1,4180

S2 - COMPROMISSO COM O CURSO								
Correlação de Pearson (ρ)								
	I2	I3	I16	I17	I22	I23	I24	
I3	0,079							
I16	0,444	0,030						
I17	0,428	0,224	0,246					
I22	0,404	0,215	0,314	0,547				
I23	0,023	-0,232	-0,151	0,026	-0,167			
I24	-0,394	-0,048	-0,136	-0,098	-0,272	0,122		
I34	0,044	0,276	0,102	0,163	0,307	-0,244	-0,111	
Covariância (cov)								
	I2	I3	I16	I17	I22	I23	I24	I34
I2	1,8891							
I3	0,1018	0,8849						
I16	0,6997	0,0323	1,3141					
I17	0,5924	0,2118	0,2843	1,0130				
I22	0,4496	0,1636	0,2913	0,4465	0,6570			
I23	0,0381	-0,2643	-0,2090	0,0311	-0,1640	1,4609		
I24	-0,6180	-0,0517	-0,1779	-0,1128	-0,2514	0,1687	1,3018	
I34	0,0726	0,3121	0,1401	0,1970	0,2991	-0,3547	-0,1517	1,4432

S3 - HABILIDADE DE ESTUDANTE									
Correlação de Pearson (ρ)									
	I4	I7	I8	I10	I12	I13	I14	I19	I21
I7	0,162								
I8	0,175	-0,090							
I10	0,189	0,235	0,266						
I12	0,345	0,146	0,050	0,219					
I13	-0,067	0,231	-0,044	0,234	0,164				
I14	0,176	0,041	0,197	0,005	-0,188	-0,108			
I19	0,095	-0,103	0,198	0,175	0,310	0,141	-0,149		
I21	-0,129	-0,008	-0,033	0,210	0,116	0,142	0,050	0,102	
I27	0,224	-0,009	0,216	0,279	0,284	0,197	0,093	0,346	0,292
Covariância (cov)									
	I4	I7	I8	I10	I12	I13	I14	I19	I21
I4	1,1462								
I7	0,2113	1,4762							
I8	0,2667	-0,1557	2,0320						

I10	0,1775	0,2506	0,3334	0,7708				
I12	0,4126	0,1980	0,0795	0,2151	1,2509			
I13	-0,0812	0,3155	-0,0707	0,2309	0,2059	1,2663		
I14	0,2172	0,0578	0,3238	0,0054	-0,2420	-0,1392	1,3246	
I19	0,0947	-0,1165	0,2632	0,1431	0,3233	0,1477	-0,1602	0,8684
I21	-0,1227	-0,0090	-0,0419	0,1631	0,1146	0,1419	0,0514	0,0842
I27	0,2688	-0,0118	0,3449	0,2746	0,3567	0,2483	0,1199	0,3622

S4 - ENVOLVIMENTO EM ATIVIDADES NÃO OBRIGATÓRIAS

Correlação de Pearson (ρ)

	I1	I6	I11	I26
I6	0,260			
I11	0,155	0,164		
I26	0,031	0,272	0,124	
I33	0,177	0,408	0,280	0,164

Covariância (cov)

	I1	I6	I11	I26	I33
I1	1,6259				
I6	0,4085	1,5219			
I11	0,2270	0,2322	1,3243		
I26	0,0452	0,3842	0,1640	1,3128	
I33	0,2829	0,6324	0,4039	0,2359	1,5750

S5 - CONDIÇÕES PARA O ESTUDO E DESEMPENHO ACADÊMICO

Correlação de Pearson (ρ)

	I15	I18	I23
I8	0,071		
I23	0,286	-0,086	
I28	0,055	0,170	0,157

Covariância (cov)

	I15	I18	I23	I28
I15	1,5463			
I18	0,1022	1,3250		
I23	0,4302	-0,1203	1,4609	
I28	0,0962	0,2773	0,2682	2,0028

7.4 Anexo 4: Correlação de Pearson (ρ) e Covariância (cov) por subescala no curso

TSA.

S1 - AMBIENTE UNIVERSITÁRIO								
Correlação de Pearson (ρ)								
	I5	I9	I20	I25	I29	I30	I31	
I9	0,364							
I20	0,019	0,515						
I25	-0,067	-0,166	0,112					
I29	-0,075	-0,000	0,052	-0,050				
I30	-0,236	-0,096	0,047	0,483	-0,009			
I31	0,135	0,181	0,197	0,048	-0,005	-0,058		
I32	-0,245	-0,214	0,079	0,460	-0,152	0,334	0,195	
Covariância (cov)								
	I5	I9	I20	I25	I29	I30	I31	I32
I5	1,5726							
I9	0,5726	1,5726						
I20	0,0302	0,7985	1,5303					
I25	-0,1017	-0,2522	0,1676	1,4746				
I29	-0,0510	-0,0002	0,0345	-0,0329	0,2902			
I30	-0,3576	-0,1457	0,0708	0,7096	-0,0057	1,4651		
I31	0,2125	0,2857	0,3075	0,0729	-0,0033	-0,0890	1,5871	
I32	-0,3868	-0,3380	0,1237	0,7046	-0,1035	0,5098	0,3101	1,5889

S2 - COMPROMISSO COM O CURSO								
Correlação de Pearson (ρ)								
	I2	I3	I16	I17	I22	I23	I24	
I3	0,198							
I16	0,418	0,152						
I17	0,529	0,332	0,233					
I22	0,527	0,257	0,442	0,418				
I23	0,032	-0,453	-0,077	-0,012	-0,246			
I24	-0,415	-0,149	-0,074	-0,097	-0,340	0,137		
I34	-0,034	0,321	0,068	-0,091	0,134	-0,301	-0,008	
Covariância (cov)								
	I2	I3	I16	I17	I22	I23	I24	I34
I2	1,8444							
I3	0,1731	0,4141						
I16	0,7341	0,1260	1,6683					
I17	0,7573	0,2253	0,3176	1,1127				
I22	0,6086	0,1405	0,4853	0,3751	0,7224			
I23	0,0569	-0,3862	-0,1317	-0,0163	-0,2764	1,7520		
I24	-0,6622	-0,1126	-0,1116	-0,1202	-0,3398	0,2122	1,3785	
I34	-0,0627	0,2840	0,1211	-0,1324	0,1568	-0,5488	-0,0131	1,8937

S3 - HABILIDADE DE ESTUDANTE									
Correlação de Pearson (ρ)									
	I4	I7	I8	I10	I12	I13	I14	I19	I21
I7	0,239								
I8	0,174	-0,103							
I10	0,209	0,164	0,341						
I12	0,362	0,201	0,042	0,361					
I13	-0,001	0,322	-0,129	0,288	0,283				
I14	0,192	-0,017	0,186	-0,186	-0,311	-0,295			
I19	0,049	-0,163	0,174	0,219	0,374	0,044	-0,315		
I21	-0,088	-0,075	-0,006	0,154	0,211	-0,114	-0,197	0,108	
I27	0,227	-0,108	0,285	0,272	0,410	0,190	-0,098	0,403	0,332
Covariância (cov)									
	I4	I7	I8	I10	I12	I13	I14	I19	
I4	1,2302								
I7	0,3649	1,8931							
I8	0,2932	-0,2149	2,3026						

I10	0,2291	0,2229	0,5105	0,9752				
I12	0,4716	0,3243	0,0752	0,4186	1,3756			
I13	-0,000	0,5109	-0,2252	0,3283	0,3827	1,3292		
I14	0,2552	-0,0273	0,3380	-0,2200	-0,4379	-0,4079	1,4389	
I19	0,0556	-0,2314	0,2733	0,2229	0,4535	0,0521	-0,3899	1,0661
I21	-0,085	-0,0911	-0,0078	0,1338	0,2183	-0,1156	-0,2077	0,0978
I27	0,3253	-0,1928	0,5598	0,3477	0,6211	0,2829	-0,1522	0,5375

S4 - ENVOLVIMENTO EM ATIVIDADES NÃO OBRIGATÓRIAS

Correlação de Pearson (ρ)					
	I1	I6	I11	I26	
I6	0,417				
I11	0,260	0,221			
I26	0,044	0,188	-0,038		
I33	0,187	0,466	0,343	0,126	

Covariância (cov)					
	I1	I6	I11	I26	I33
I1	1,5572				
I6	0,6907	1,7590			
I11	0,3861	0,3486	1,4158		
I26	0,0625	0,2846	-0,0515	1,3008	
I33	0,3087	0,8187	0,5407	0,1902	1,7568

S5 - CONDIÇÕES PARA O ESTUDO E DESEMPENHO ACADÊMICO

Correlação de Pearson (ρ)			
	I15	I18	I23
I18	0,005		
I23	0,353	-0,197	
I28	-0,025	0,115	0,137

Covariância (cov)				
	I15	I18	I23	I28
I15	1,7753			
I18	0,0073	1,3471		
I23	0,6220	-0,3023	1,7520	
I28	-0,0463	0,1885	0,2560	2,0034

7.5 Anexo 5: Correlação de Pearson (ρ) e Covariância (cov) por subescala no curso TSQ.

S1 - AMBIENTE UNIVERSITÁRIO								
Correlação de Pearson (ρ)								
	I5	I9	I20	I25	I29	I30	I31	I32
I9	0,073							
I20	0,208	0,114						
I25	-0,012	0,096	0,060					
I29	0,148	0,023	0,532	-0,189				
I30	-0,164	0,397	0,037	0,333	0,011			
I31	0,137	0,333	0,085	0,224	0,315	0,534		
I32	-0,120	0,203	0,195	0,537	0,139	0,242	0,030	
Covariância (cov)								
	I5	I9	I20	I25	I29	I30	I31	I32
I5	1,6774							
I9	0,0968	1,0605						
I20	0,2742	0,1190	1,0312					
I25	-0,0161	0,1069	0,0655	1,1603				
I29	0,1290	0,0161	0,3629	-0,1371	0,4516			
I30	-0,2419	0,4657	0,0433	0,4083	0,0081	1,2974		
I31	0,2097	0,4052	0,1018	0,2853	0,2500	0,7188	1,3942	
I32	-0,1613	0,2177	0,2056	0,6008	0,0968	0,2863	0,0363	1,0806

S2 - COMPROMISSO COM O CURSO								
Correlação de Pearson (ρ)								
	I2	I3	I16	I17	I22	I23	I24	I34
I3	0,015							
I16	0,499	-0,072						
I17	0,267	0,187	0,261					
I22	0,205	0,231	0,036	0,741				
I23	0,002	-0,082	-0,326	0,084	-0,040			
I24	-0,350	0,010	-0,244	-0,061	-0,127	0,110		
I34	0,153	0,342	0,167	0,688	0,659	-0,133	-0,284	
Covariância (cov)								
	I2	I3	I16	I17	I22	I23	I24	I34
I2	1,9667							
I3	0,0252	1,5312						
I16	0,6563	-0,0837	0,8780					
I17	0,3488	0,2157	0,2278	0,8669				
I22	0,2147	0,2127	0,0252	0,5141	0,5554			
I23	0,0030	-0,1079	-0,3236	0,0827	-0,0313	1,1200		
I24	-0,5373	0,0131	-0,2510	-0,0625	-0,1038	0,1280	1,2006	
I34	0,1925	0,3800	0,1401	0,5746	0,4405	-0,1260	-0,2792	0,8054

S3 - HABILIDADE DE ESTUDANTE									
Correlação de Pearson (ρ)									
	I4	I7	I8	I10	I12	I13	I14	I19	I21
I7	-0,087								
I8	0,195	-0,069							
I10	-0,130	0,394	0,111						
I12	0,313	0,020	0,059	-0,120					
I13	-0,150	0,073	0,093	0,186	-0,010				
I14	-0,117	0,113	0,222	0,257	-0,041	0,223			
I19	0,215	0,039	0,246	0,073	0,191	0,319	0,165		
I21	-0,242	0,110	-0,074	0,341	-0,021	0,488	0,426	0,095	
I27	0,101	0,241	0,056	0,221	-0,008	0,246	0,458	0,208	0,238
Covariância (cov)									
	I4	I7	I8	I10	I12	I13	I14	I19	I21
I4	0,6889								
I7	-0,0708	0,9532							
I8	0,2134	-0,0884	1,7379						

I10	-0,0713	0,2536	0,0968	0,4350				
I12	0,2737	0,0208	0,0827	-0,0832	1,1119			
I13	-0,1372	0,0791	0,1351	0,1352	-0,0111	1,2167		
I14	-0,0979	0,1114	0,2964	0,1717	-0,0433	0,2490	1,0232	
I19	0,1421	0,0300	0,2580	0,0385	0,1601	0,2800	0,1332	0,6348
I21	-0,1821	0,0978	-0,0887	0,2039	-0,0202	0,4879	0,3911	0,0688
I27	0,0709	0,1977	0,0625	0,1228	-0,0071	0,2288	0,3901	0,1395

S4 - ENVOLVIMENTO EM ATIVIDADES NÃO OBRIGATÓRIAS

Correlação de Pearson (ρ)					
	I1	I6	I11	I26	
I6	-0,033				
I11	0,038	0,134			
I26	-0,051	0,291	0,440		
I33	0,130	0,230	0,224	0,132	
Covariância (cov)					
	I1	I6	I11	I26	I33
I1	1,7258				
I6	-0,0448	1,0572			
I11	0,0551	0,1524	1,2237		
I26	-0,0726	0,3215	0,5233	1,1573	
I33	0,1935	0,2684	0,2819	0,1613	1,2903

S5 - CONDIÇÕES PARA O ESTUDO E DESEMPENHO ACADÊMICO

Correlação de Pearson (ρ)				
	I15	I18	I23	
I18	0,181			
I23	0,161	0,090		
I28	0,178	0,241	0,191	
Covariância (cov)				
	I15	I18	I23	I28
I15	1,2903			
I18	0,2371	1,3257		
I23	0,1935	0,1101	1,1200	
I28	0,2903	0,3984	0,2903	2,0645