

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS

MURILLO BISCEGLI

Fatores Críticos de Sucesso que afetam a permanência
estudantil na universidade: um estudo de caso dos
estudantes ingressantes nos cursos de Engenharia da
Universidade Federal de São Carlos UFSCAR

SÃO CARLOS -SP
2026

MURILLO BISCEGLI

Fatores Críticos de Sucesso que afetam a permanência estudantil na universidade: um estudo de caso dos estudantes ingressantes nos cursos de Engenharia da Universidade Federal de São Carlos UFSCAR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação – Mestrado Profissional em Administração e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos, para obtenção do título de Mestre em Administração e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Manoel Fernando Martins

São Carlos-SP
2026

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Programa de Pós-Graduação – Mestrado Profissional
em Administração e Sociedade

Folha de aprovação

Assinatura dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Mestrado do candidato Murillo Biscegli realizada em 20/02/2026:

Prof. Dr. Manoel Fernando Martins
UFSCAR

Profa. Dra. Tatiane Fernandes Zambrano
IFSP – São Carlos

Prof. Dr. Antonio Carlos Lopes da Silva
UFSCAR

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, minha esposa e meus filhos pelo amor incondicional, apoio e incentivo em todas as etapas da minha vida acadêmica e pessoal.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, pela saúde e pela oportunidade de chegar até aqui.

Aos meus pais, minha esposa e meus filhos pelo apoio incondicional, incentivo constante e por acreditarem no meu potencial em todos os momentos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Manoel Fernando Martins, pela paciência, dedicação, confiança e valiosas contribuições para a realização desta pesquisa.

À Universidade Federal de São Carlos e ao Programa de Pós-Graduação em Administração e Sociedade, pela oportunidade de formação acadêmica de excelência.

Finalmente, agradeço a todos que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para a concretização desta dissertação.

RESUMO

O trabalho intitulado “Fatores Críticos de Sucesso que afetam a permanência estudantil na universidade: um estudo de caso dos estudantes ingressantes nos cursos de Engenharia da Universidade Federal de São Carlos UFSCAR” teve como objetivo analisar os fatores que impactam a evasão escolar nos cursos de graduação em Engenharia da UFSCAR. Para tanto, foi desenvolvido e validado um modelo voltado à identificação dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS), sob a perspectiva dos próprios estudantes. Busca-se fornecer subsídios para que gestores institucionais identifiquem pontos-chave a serem aprimorados, contribuindo para uma gestão mais eficaz em termos estratégicos, operacionais e institucionais, bem como proporcionar aos estudantes um guia com as ações adotadas pela instituição. A proposta visa, ainda, reduzir desigualdades e fomentar a produção de conhecimento científico e tecnológico capaz de melhorar a qualidade de vida dos estudantes. Nesse contexto, esta dissertação de mestrado buscou responder à seguinte questão: “Quais são os Fatores Críticos de Sucesso para os cursos de graduação em Engenharia da UFSCAR?” O principal objetivo foi identificar e agrupar os FCS relevantes para esses cursos. Especificamente, por meio da revisão da literatura, buscou-se identificar os FCS comuns a esses cursos, com o intuito de analisá-los, agrupá-los e discuti-los à luz dos dados coletados por meio de questionários aplicados a estudantes ingressantes nos cursos de Engenharia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), localizada na cidade de São Carlos, SP. A partir da análise dos dados, foi possível propor um conjunto de FCS específicos para cursos de graduação em Engenharia, com potencial para apoiar a gestão dessas formações e oferecer suporte aos discentes. Por fim, realiza-se a proposta de um Produto Tecnológico de um Sistema de apoio à permanência para acompanhar a evasão escolar na Universidade.

Palavras-chave: Fatores Críticos de Sucesso; Educação Superior; Engenharia.

ABSTRACT

The work entitled “Critical Success Factors Affecting Student Retention at the University: A Case Study of Students Entering Engineering Courses at the Federal University of São Carlos (UFSCAR)” aimed to analyze the factors impacting dropout rates in undergraduate engineering courses at UFSCAR. To this end, a model focused on identifying Critical Success Factors (CSFs) from the students' own perspective was developed and validated. The goal is to provide institutional managers with tools to identify key areas for improvement, contributing to more effective strategic, operational, and institutional management, as well as providing students with a guide to the actions taken by the institution. The proposal also aims to reduce inequalities and foster the production of scientific and technological knowledge capable of improving students' quality of life. In this context, this master's dissertation sought to answer the following question: “What are the Critical Success Factors for undergraduate engineering courses at UFSCAR?” The main objective was to identify and group the relevant CSFs for these courses. Specifically, through a literature review, the study sought to identify the common Critical Success Factors (CSFs) for these courses, with the aim of analyzing, grouping, and discussing them in light of data collected through questionnaires administered to incoming Engineering students at the Federal University of São Carlos (UFSCAR), located in the city of São Carlos, SP. Based on the data analysis, it was possible to propose a set of specific CSFs for undergraduate Engineering courses, with the potential to support the management of these programs and offer support to students. Finally, a Technological Product proposal for a retention support system to monitor student dropout rates at the University is presented.

Keywords: Critical Success Factors; Higher Education; Engineering.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Indicadores de Gestão estabelecidos pelo TCU	27
Tabela 2 – Taxa de Sucesso na Graduação da UFSCAR no período de 2008 à 2023	29
Tabela 3 - Taxa de Sucesso na Graduação da UFSCAR no período de 2008 à 2023 comparada com a Médias nas IFES	29
Tabela 4 – Fatores Críticos de Sucesso agrupados em categorias	44
Tabela 5 – Alternativas do Questionamento em escala de Likert usados na Pesquisa	45
Tabela 6 – Perfil sócio econômico e estatísticas descritivas dos entrevistados	50
Tabela 7 – Resultados do Fatores Críticos de Sucesso em Categorias	51
Tabela 8 – Agrupamento dos principais fatores críticos de sucesso elencados pelos estudantes	68

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução da TSG na UFSCAR	29
Gráfico 2 – Comparação da TSG na UFSCAR com a Média das IFES no Brasil	30
Gráfico 3 – Média dos Indicadores	54
Gráfico 4 - Desvio padrão médio por Fator Crítico de Sucesso	55
Gráfico 5 – Resultados dos Fatores Críticos de Sucesso - Instituição	56
Gráfico 6 - Resultados dos Fatores Críticos de Sucesso - Docente	58
Gráfico 7 – Resultados dos Fatores Críticos de Sucesso - Estudantes	60
Gráfico 8 - Resultados dos Fatores Críticos de Sucesso – Serviços de apoio da Instituição	62

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice 1 – Questionário aplicado na Pesquisa

95

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BT – Bonus por Turno

BFS – Bonus fora da Sede

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CGU – Controladoria Geral da União

EAD – Educação à Distância

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

FCS – Fatores Críticos de Sucesso

FIES – Fundo de Financiamento Estudantil

IBM – International Business Machines Corporation

IES – Instituição de Ensino Superior

IFES – Instituição Federal de Ensino Superior

INEP – Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

KMO – Kaiser-Meyer-Olkin

MEC – Ministério da Educação

MSA – Medida de Adequação de Amostra

OCC – Orçamento de outros Custeios e Capitais

ONU – Organização das Nações Unidas

PROUNI – Programa Universidade para Todos

SECEX – Sistema de Extensão das Instituições de Ensino Superior

SESU – Secretaria de Educação Superior

SFCI – Secretaria Federal de Controle Interno

SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira

SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

SISU – Sistema de Seleção Unificada

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

TCU – Tribunal de Contas da União

TSG – Taxa de Sucesso na Graduação

UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	06
1.1 Contextualização	07
1.2 Objetivos	08
1.3 Justificativa	09
1.4 Contribuições	09
1.5 Estrutura da Dissertação	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 A situação da Educação Superior no Brasil	12
2.1.1 Perspectivas dos estudantes ao ingressar na Universidade	15
2.1.2 O acesso e permanência dos estudantes na Universidade	19
2.1.3 Normatização do repasse de verbas para Universidades Federais	23
2.1.4 Taxa de Sucesso na Graduação	26
2.1.5 A evasão no Ensino Superior brasileiro	30
2.2 Fatores Críticos de Sucesso	31
2.2.1 Aplicação dos Fatores Críticos de Sucesso	33
2.2.2 Fatores Críticos de Sucesso no Ensino Superior	35
2.2.2.1 Fatores Críticos de Sucesso na Educação Presencial	37
2.2.2.2 Fatores Críticos de Sucesso na Educação Presencial e a	
Distância	40
3 METODOLOGIA	41
3.1. Métodos de Pesquisa	41
3.2. Instrumentos de Pesquisa	41
4 ANÁLISE DE DADOS	49
4.1 Discussão dos Resultados	50
4.1.1 Perfil sócioeconômico dos entrevistados	50
4.1.2 Fatores Críticos de Sucesso da Pesquisa	51
4.1.2.1 Análise dos Resultados do FCS – Istituição	55
4.1.2.2 Análise dos Resultados do FCS – Docente	57
4.1.2.3 Análise dos Resultados do FCS – Estudantes	59
4.1.2.4 Análise dos Resultados do FCS – Serviços de Apoio da	
Instituição	61
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	71

6 PRODUTO TECNOLÓGICO	73
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88

1 INTRODUÇÃO

A educação tem sido historicamente uma preocupação central em diversas áreas do conhecimento (CEI; SANTOS, 2005). Da mesma forma, as Instituições de Ensino Superior (IES) enfrentam um cenário de constantes mudanças e transformações, que colocam em xeque suas estruturas e estratégias de ensino (RETAMAL, 2009). Diante desse contexto, torna-se essencial a adoção de diretrizes estratégicas que possibilitem às IES alcançar resultados efetivos. Para tanto, é fundamental definir fatores que contribuam para uma gestão mais eficiente dos cursos oferecidos por essas instituições.

Este trabalho propõe-se a oferecer subsídios que orientem decisões estratégicas por parte dos gestores universitários. Seu principal objetivo é fortalecer uma gestão educacional que vá além da resposta às demandas imediatas, adotando uma postura proativa e adaptável, em consonância com as metas estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional. Ao aprofundar a análise dos dados referentes à percepção dos estudantes sobre os fatores que mais impactam no andamento do curso e interpretar os resultados de forma crítica, pretende-se extrair significados que contribuam efetivamente para a transformação do cenário educacional. Essa abordagem é essencial para elevar a qualidade acadêmica, promovendo a excelência nas dimensões do ensino, pesquisa, extensão e inovação, ao mesmo tempo em que favorece a formação integral dos estudantes, com foco no equilíbrio entre oportunidades e compromisso social.

Uma alternativa eficaz para apoiar os processos de tomada de decisão é a utilização da abordagem teórica dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS), proposta por Rockart (1979). O autor define os FCS como:

“Um número limitado de áreas-chave nas quais os resultados, se satisfatórios, garantirão um desempenho competitivo e bem-sucedido para a organização” (ROCKART, 1979).

De acordo com Rockart (1979), os FCS representam aquelas poucas áreas essenciais cujo bom desempenho é decisivo para o alcance dos objetivos organizacionais. Caso o desempenho nessas áreas não ocorra conforme o esperado, os resultados tendem a ficar aquém do planejado. Além disso, os FCS

podem influenciar diretamente o sucesso ou fracasso da organização, especialmente em termos de efetividade (JÚNIOR; POLIZEL; SILVA, 2012).

Segundo Rockart e Bullen (1981), os FCS correspondem a um número restrito de áreas em que um desempenho satisfatório é essencial para garantir bons resultados competitivos, seja no nível individual, departamental ou organizacional. Dessa forma, os FCS representam as variáveis e as áreas da organização que exercem maior influência sobre a obtenção dos objetivos estratégicos, sendo fundamentais para o alcance dos resultados desejados.

A identificação dos FCS permite que as organizações direcionem estrategicamente suas ações e realizem um monitoramento contínuo do ambiente socioeconômico em que estão inseridas. Ao reconhecer os fatores que potencializam suas forças e atenuam possíveis ameaças, é possível integrá-los de forma sistêmica, agregando valor aos bens e serviços ofertados. Esse processo gera informações estratégicas valiosas, que servem como suporte essencial à tomada de decisões — elemento fundamental na gestão organizacional (BULLEN, 1981).

Os FCS têm sido cada vez mais incorporados à formulação estratégica de organizações inseridas em contextos de constantes transformações, como é o caso das instituições de ensino (STOLLENWERK, 2001). Sob a perspectiva dos gestores das IES e dos estudantes, a identificação dos FCS contribui para a gestão universitária nos níveis estratégico, pedagógico e administrativo. Além disso, permite identificar os principais focos de atuação dessas instituições, possibilitando o redirecionamento de estratégias competitivas. Isso gera informações preditivas que auxiliam no processo decisório em diferentes contextos. Assim, um dos principais benefícios dos FCS é apoiar o planejamento estratégico, sendo que essas informações adquirem maior relevância quando alinhadas aos objetivos institucionais (GONÇALVES; COLAUTO; BEUREN, 2005).

1.1 Contextualização

O aluno de uma IES possui senso crítico e a habilidade de discernir o que é melhor para sua formação. Como destacam Eisenstein e Estefenon (2008), “eles não são mais o futuro, pois o futuro já chegou”. Dessa maneira, compreende-se

que os alunos têm o potencial de contribuir de forma significativa com os gestores institucionais.

De acordo com Schargel e Smink (2002), o primeiro passo para resolver o problema do abandono de curso é compreender suas causas, embora esse seja um processo complexo. Esses autores identificaram três tipos de dissidência de curso: dissidência eventual (refere-se ao afastamento temporário do estudante em relação à escola), dissidência situacional (é o afastamento do estudante provocado por circunstâncias externas específicas, que dificultam ou impedem sua permanência na escola) e dissidência por contemporaneidade (ocorre quando o estudante se afasta da escola por influência de valores, comportamentos e pressões sociais típicos de seu tempo histórico e grupo geracional). O conhecimento dos FCS de um curso é um dos aspectos fundamentais na teoria de Schargel e Smink (2002).

Os FCS foram adaptados para a área acadêmica e educacional (RETAMAL, 2009) e são amplamente utilizados por diversos pesquisadores para apoiar os gestores no processo de gestão das IES. Há uma grande quantidade de trabalhos na literatura nacional e internacional que abordam a aplicação dos FCS na Educação (OLIVEIRA; SANTOS; KALATIZIS, 2007). No entanto, são poucos os registros sobre a identificação e análise dos FCS aplicados a cursos de graduação em Engenharia.

Considerando a relevância da técnica dos FCS na Educação e a importância da avaliação dos cursos oferecidos pelas IES sob a perspectiva dos alunos, o objetivo deste estudo é identificar os fatores que contribuem para o sucesso dos cursos de graduação em Engenharia, a partir da visão de seus discentes.

Dessa forma, a presente dissertação de mestrado pretende responder à seguinte questão de pesquisa:

- Quais são os Fatores Críticos de Sucesso que impactam a permanência estudantil na universidade na ótica dos discentes da UFSCAR?

1.2 Objetivos

O objetivo principal deste trabalho é identificar e agrupar os FCS para cursos de graduação em Engenharia. A hipótese inicial é que os estudantes de graduação

dessa área são capazes de reconhecer os fatores críticos de sucesso dos cursos nos quais estão matriculados. Para atingir esse objetivo, propõem-se as seguintes ações:

- a) Identificar na literatura os FCS comuns aos cursos de Engenharia na Educação Superior;
- b) Analisar, agrupar e discutir os FCS para cursos de graduação em Engenharia com base nos dados obtidos por meio de questionários aplicados aos alunos dos cursos de Engenharia da Universidade Federal de São Carlos – Campus São Carlos;
- c) Apresentar os FCS que mais contribuem com a permanência dos estudantes nos cursos de graduação em Engenharia da Universidade Federal de São Carlos.

1.3 Justificativa

É amplamente reconhecido que a universidade é um espaço de produção de conhecimento (FARIA et al., 2006). No entanto, é fundamental compreender os problemas e as necessidades de uma IES para promover seu desenvolvimento e melhorar a qualidade de seu contexto (FERREIRA et al., 2007).

Testa e Freitas (2002) destacam que, ao identificar os fatores que contribuem para o sucesso, o gestor obtém acesso aos elementos essenciais para tomar as ações necessárias ao alcance dos objetivos estratégicos e operacionais da organização.

A abordagem dos FCS pode ser empregada como alternativa para analisar os fundamentos que garantem a qualidade dos cursos de graduação em Engenharia ou para fornecer informações que contribuam para o processo de tomada de decisões no contexto educacional.

O tema desta pesquisa é relevante, pois a questão curricular abrange não apenas os conteúdos, mas também o posicionamento estratégico dos cursos em relação às mudanças internas e externas às universidades.

Nesse contexto, a presente pesquisa tem como objetivo fornecer subsídios para reflexão sobre a importância de identificar fatores que contribuem para o sucesso dos cursos de graduação em Engenharia, considerando-os como

alternativa válida e de qualidade. Para isso, desenvolve-se uma metodologia que auxilia no acompanhamento contínuo dos cursos investigados, com ênfase na percepção dos discentes.

1.4 Contribuições

A principal contribuição desta pesquisa foi o desenvolvimento de uma metodologia que identifica os FCS mais relevantes para os estudantes dos cursos de graduação em Engenharia da UFSCAR, com base em suas percepções sobre os fatores:

- a) Disposição para inovação demonstrada pela universidade na produção e disseminação do conhecimento científico e tecnológico;
- b) Qualificação do corpo docente, essencial para a formação acadêmica de qualidade;
- c) Engajamento do estudante com seu curso, evidenciando que quanto maior o interesse por determinada disciplina, área ou curso, maior será sua propensão ao sucesso acadêmico;
- d) Existência de um acervo bibliográfico robusto, fundamental para valorizar a pesquisa acadêmica e estimular a leitura como ferramenta de construção e aquisição do conhecimento.

Contribuições secundárias:

- a) Aplicação da técnica de análise fatorial para propor um novo modelo de agrupamento dos FCS nos cursos de Engenharia, com base na percepção dos estudantes;
- b) Possibilidade de aprimorar a gestão das instituições e dos cursos analisados, uma vez que a identificação, análise e divulgação dos FCS a partir da percepção dos estudantes contribuem para a gestão institucional, estratégica e operacional, favorecendo o alcance dos objetivos estabelecidos pelos cursos de graduação em Engenharia e alinhando-se às expectativas dos alunos.

1.5 Estrutura da Dissertação

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos:

- Capítulo 1 – Introdução: apresenta o tema, a contextualização, os objetivos, as contribuições esperadas e a estrutura geral do trabalho;
- Capítulo 2 – Referencial Teórico: reúne a base teórica que fundamenta o estudo, oferecendo suporte ao desenvolvimento da pesquisa;
- Capítulo 3 – Metodologia: descreve a abordagem metodológica adotada para a condução da pesquisa;
- Capítulo 4 – Análise e Discussão dos Resultados: expõe os resultados obtidos e promove uma discussão crítica a partir dos dados levantados;
- Capítulo 5 – Conclusões: sintetiza os principais pontos discutidos ao longo da dissertação e apresenta propostas para pesquisas futuras.

Além disso, são incluídas as referências bibliográficas utilizadas e um Apêndice contendo o questionário aplicado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta o referencial teórico sobre a situação do ensino superior no Brasil e os conceitos fundamentais dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS), com ênfase em sua aplicação no contexto educacional. Aborda-se, ainda, como esses fatores são utilizados no ensino superior, destacando suas implicações na melhoria dos processos acadêmicos.

2.1 A situação do Ensino Superior no Brasil

A expansão do ensino superior no Brasil reflete uma tendência global de democratização do acesso à educação universitária. Esse fenômeno, muitas vezes denominado “massificação”, indica não apenas um aumento quantitativo de estudantes, mas também uma maior diversidade no corpo discente, abrangendo variações no perfil socioeconômico, cultural e acadêmico dos alunos. A inclusão de grupos sociais mais amplos e heterogêneos nas universidades impõe o desafio de atender às necessidades educacionais variadas, o que pode exigir uma revisão das estruturas curriculares e pedagógicas, a fim de acomodar e apoiar efetivamente essa diversidade. Além disso, a massificação do ensino superior demanda políticas públicas que garantam a qualidade e a equidade educacional, assegurando a todos os estudantes oportunidades equivalentes de sucesso acadêmico e profissional.

O insucesso acadêmico constitui uma questão complexa que afeta diversas universidades ao redor do mundo. Suas causas são multifatoriais, incluindo elementos individuais, como a preparação prévia do estudante e suas habilidades de estudo, bem como fatores institucionais, como a qualidade do ensino e o suporte acadêmico disponível. Aspectos socioeconômicos e psicológicos também exercem papel relevante. Para mitigar esse problema, algumas instituições têm implementado programas de tutoria, aconselhamento acadêmico e psicológico, além de estratégias pedagógicas inovadoras, visando reduzir a evasão e melhorar o desempenho dos alunos. A colaboração entre professores, administradores e estudantes é essencial para criar um ambiente educacional que promova o sucesso acadêmico e ofereça suporte frente aos desafios enfrentados.

A transição para a vida universitária representa um marco significativo na

trajetória dos jovens. Almeida e Soares (2003) destacam a importância desse período, enfatizando que o primeiro ano é particularmente desafiador, pois os estudantes enfrentam mudanças que podem influenciar seu desenvolvimento subsequente. A adaptação a novos ambientes acadêmicos, a gestão da independência recém-adquirida e a inserção em redes sociais complexas são aspectos que contribuem para a intensidade dessa fase. Esses elementos interagem de forma complexa, afetando não apenas o desempenho acadêmico, mas também o bem-estar emocional e social do estudante. Portanto, é crucial que as universidades promovam ambientes acolhedores e ofereçam suporte adequado para facilitar essa transição, garantindo uma experiência universitária enriquecedora e produtiva.

A revisão de Polydoro et al. (2001) evidencia a integração à universidade como fator decisivo para a retenção estudantil, enquanto Almeida e Soares (2003) ressaltam o aumento da psicopatologia entre os universitários. Tais dificuldades podem ser atribuídas a diversos fatores, incluindo estresse acadêmico, pressão por desempenho e alterações no ambiente social e familiar. Assim, é fundamental que as instituições de ensino superior reconheçam esses desafios e desenvolvam programas de apoio que facilitem a adaptação dos alunos, promovendo seu bem-estar e sucesso acadêmico.

A literatura acadêmica reflete sobre a complexidade dessa fase, enfatizando a importância de compreender melhor a carreira e o curso escolhido. Tal entendimento permite alinhar as expectativas dos estudantes à realidade acadêmica e prepará-los para aproveitar plenamente a experiência universitária. O reconhecimento das possíveis discrepâncias entre as expectativas iniciais e a vivência acadêmica é crucial para o desenvolvimento de estratégias de apoio, facilitando a adaptação ao ambiente universitário mediante orientação acadêmica eficaz e suporte institucional adequado.

Pachane (2003) ressalta que as expectativas dos estudantes vão além da obtenção de um diploma, abrangendo também a formação qualitativa que contribua para sua capacitação profissional e desenvolvimento pessoal. Frustrações e insatisfações quanto à formação acadêmica e à estrutura organizacional das universidades evidenciam a necessidade de maior alinhamento entre expectativas dos alunos e oferta acadêmica, sugerindo a importância de um diálogo contínuo e

construtivo entre estudantes e instituições.

Segundo Polydoro (2001), a transição universitária é um processo complexo, em que expectativas iniciais elevadas podem confrontar-se com a realidade acadêmica. É comum que os alunos idealizem a universidade como um portal para o sucesso pessoal, mas essa visão pode ser desafiada pelas demandas acadêmicas, sociais e administrativas. A adaptação a essas exigências envolve não apenas aquisição de conhecimento, mas também desenvolvimento de habilidades de gestão do tempo, resiliência e autonomia.

Azevedo e Faria (2004) destacam que, além das demandas acadêmicas, os alunos precisam se adaptar a um novo ambiente social e cultural, muitas vezes distinto das expectativas iniciais, podendo gerar dificuldades de ajustamento que impactam o bem-estar e o desempenho acadêmico. Dessa forma, é essencial que as instituições desenvolvam estratégias de apoio para facilitar a integração dos estudantes e promover uma transição bem-sucedida.

A experiência universitária é, portanto, um período de transformação pessoal e profissional. Almeida e Ferreira (1999) apontam que a falta de recursos financeiros ou emocionais limita a capacidade de aproveitamento das oportunidades de aprendizado. Além disso, lacunas acadêmicas prévias e ausência de projeto profissional podem comprometer a motivação e a direção. O apoio institucional é, nesse contexto, fundamental, oferecendo recursos acadêmicos, orientação profissional e suporte ao bem-estar, contribuindo para a criação de ambientes inclusivos e propícios ao sucesso estudantil.

A discussão sobre o papel de estudantes e instituições na formação acadêmica é complexa. Astin (1993) ressalta a importância da iniciativa do aluno, enquanto Santos (2013) e Nico (2000) enfatizam a responsabilidade institucional em criar ambiente propício ao desenvolvimento. Barros (2002) e Schleich (2006) concordam que a qualidade da experiência acadêmica depende tanto da estrutura curricular quanto do engajamento ativo dos estudantes. Essa perspectiva evidencia que a educação superior de qualidade resulta de esforço colaborativo, em que ambos os atores contribuem para um ambiente acadêmico integrador e favorável ao sucesso educacional.

A teoria de Tinto (1978) sobre integração ao ensino superior é um marco para

compreender a persistência estudantil, evidenciando que a integração social e acadêmica é essencial para que o estudante se sinta parte da instituição. Isso envolve adaptação aos aspectos formais e informais da vida universitária, interação com colegas e professores, participação em atividades extracurriculares e engajamento com a comunidade acadêmica, promovendo pertencimento e sucesso acadêmico.

A experiência prévia, expectativas e habilidades individuais dos estudantes são fundamentais para uma integração bem-sucedida. Contudo, o papel da instituição é igualmente relevante, oferecendo estrutura e comunidade acolhedora que apoiem a trajetória acadêmica. A interação entre elementos pessoais e institucionais determina a qualidade da experiência universitária, influenciando desempenho, bem-estar e desenvolvimento pessoal.

A literatura, incluindo Almeida e Soares (2003), Granado et al. (2005) e Schleich (2006), destaca quatro domínios principais a serem navegados durante a integração universitária: pessoal, social/interpessoal, acadêmico/estudo e vocacional/carreira. O sucesso nesses domínios é essencial para uma integração efetiva e experiência enriquecedora.

A diversidade de perfis e necessidades dos estudantes universitários é um fator crítico para estratégias de apoio acadêmico. Não há abordagem única eficaz, pois motivação, habilidades cognitivas, experiências prévias, expectativas e autonomia influenciam a adaptação e o sucesso acadêmico. Assim, instituições devem adotar modelos de apoio diferenciados e flexíveis, incluindo tutoria personalizada, mentoria, aconselhamento psicológico e estratégias pedagógicas adaptativas, promovendo um ambiente de aprendizado inclusivo e eficiente.

O estudo das experiências acadêmicas oferece insights sobre como moldar a educação superior para melhor atender às expectativas dos estudantes. A análise comparativa entre o início e o final do curso permite identificar mudanças de percepção, desafios enfrentados e desenvolvimento de competências, fornecendo diretrizes para aprimorar orientação e suporte, especialmente em contextos com literatura local escassa, fortalecendo a compreensão da experiência educacional regional.

2.1.1 Perspectivas dos estudantes ao ingressar na Universidade

A discussão sobre o diploma como instrumento de mobilidade social é complexa e multifacetada. De fato, as políticas de democratização do ensino têm sido implementadas como resposta ao desafio da desigualdade social, com o objetivo de proporcionar maiores oportunidades de emprego e uma competição mais equitativa no mercado de trabalho. No entanto, conforme aponta Arroyo (2010), a eficácia dessas políticas é posta à prova quando a empregabilidade é afetada por crises econômicas ou mudanças no mercado. Isso sugere que a educação, embora essencial, não pode constituir a única via para a mobilidade social, sendo necessário um conjunto de políticas públicas que abordem as causas estruturais da desigualdade e promovam um desenvolvimento econômico inclusivo, garantindo que a educação se traduza em oportunidades reais para todos os indivíduos, independentemente de sua origem socioeconômica.

A democratização do ensino na década de 1950, no Brasil, representou um marco significativo na história educacional do país. A expansão do acesso ao ensino secundário para as classes menos favorecidas trouxe consigo desafios e contradições. Conforme Bourdieu e Champagne (2002), houve um período inicial de otimismo, em que a educação era vista como caminho promissor para a ascensão social. Contudo, com o tempo, tornou-se evidente que o simples acesso à educação não garantia sucesso acadêmico, nem este assegurava uma posição social elevada. Esse fenômeno evidencia a complexidade das estruturas sociais e a necessidade de uma abordagem holística, que considere não apenas a disponibilidade da educação, mas também a qualidade do ensino e o suporte necessário para que os estudantes aproveitem efetivamente as oportunidades educacionais.

A posse de diploma universitário é frequentemente considerada um passaporte para a mobilidade social ascendente. Entretanto, essa visão pode ser simplista, pois ignora outros fatores cruciais que influenciam o sucesso de indivíduos de camadas desprivilegiadas, como condições socioeconômicas, acesso a redes de contatos profissionais, discriminação sistêmica e políticas de emprego. Além disso, a relevância do diploma frequentemente está atrelada à demanda do mercado de trabalho por determinadas habilidades e conhecimentos. Portanto, é essencial reconhecer a complexidade da mobilidade social e considerar uma abordagem holística que inclua educação de qualidade, suporte comunitário e políticas inclusivas de emprego, a fim de possibilitar efetivamente a ascensão social.

A pesquisa de Bardagi e Hutz (2012) evidencia a influência significativa do apoio familiar na trajetória educacional dos indivíduos. A presença ativa dos pais, não apenas como fonte de inspiração, mas também como incentivadores e orientadores, pode reduzir a ansiedade relacionada à escolha profissional e ao sucesso nos exames de acesso ao ensino superior. Esse estudo reforça a importância do envolvimento familiar no processo decisório dos jovens, sugerindo que um ambiente familiar de suporte e confiança favorece o desenvolvimento de uma carreira sólida e satisfatória.

A importância do suporte familiar e social na jornada educacional é amplamente discutida na literatura. Soares e Del Prette (2015) destacam que o encorajamento de parentes e amigos constitui fator crucial para o desenvolvimento pessoal e acadêmico dos estudantes, auxiliando-os a superar obstáculos e a tomar decisões com maior segurança. Bourdieu (2007a) complementa essa perspectiva ao analisar como as expectativas familiares e a percepção das oportunidades de ascensão social influenciam a relação dos indivíduos com a educação. Essas abordagens indicam que a posição social da família molda atitudes em relação ao aprendizado e às possibilidades futuras, reforçando que o capital social constitui elemento relevante no sucesso educacional.

A teoria de Pierre Bourdieu sobre os diferentes tipos de capital é fundamental para compreender a dinâmica social e a distribuição de poder. Ela evidencia como os capitais econômico, social, cultural e simbólico interagem para moldar relações sociais e estratificação. Bourdieu ressalta que, embora tais capitais possam ser convertidos, o acesso a eles não é uniforme, perpetuando desigualdades. Seu trabalho continua a influenciar estudos sociológicos, oferecendo lente crítica para examinar as complexidades das sociedades contemporâneas.

O conceito de habitus, segundo Bourdieu (1998), é essencial para compreender a relação entre estruturas sociais e práticas individuais. O autor descreve o habitus como um sistema de disposições duradouras e transferíveis que orientam comportamentos e percepções. Essas disposições são adquiridas por meio da experiência social e da posição ocupada pelo indivíduo na estrutura social. O habitus constitui não apenas produto da socialização, mas conjunto de esquemas geradores que permitem navegar e responder ao mundo social de maneira sensível e prática. Isso indica que, embora influencie ações, não determina totalmente as

práticas; há espaço para criatividade e agência dentro dos limites das estruturas sociais.

Segundo Lemos, Dubeux e Pinto (2009), o ensino superior deve ser analisado criticamente no contexto da mobilidade social, em consonância com as teorias de Bourdieu sobre o capital cultural. O capital cultural de um indivíduo, que inclui educação, gostos e linguagem, é influenciado pela origem social, podendo perpetuar desigualdades. Assim, mesmo que a educação superior ofereça oportunidades para indivíduos de classes menos favorecidas, as vantagens inerentes aos pertencentes às classes dominantes podem gerar mobilidade social diferenciada. Isso evidencia que as instituições de ensino superior não são campos de jogo nivelados e que a origem social ainda influencia significativamente o acesso a oportunidades e privilégios.

A influência da origem social nas escolhas profissionais é recorrente na sociologia da educação. Dubet e Zago (2015) salientam que fatores socioeconômicos e culturais podem limitar ou expandir oportunidades educacionais e profissionais. Capacidade financeira, ambiente cultural familiar e localização geográfica constituem determinantes importantes nas decisões de carreira, sugerindo que a mobilidade social via educação é desafiadora para indivíduos de origens menos favorecidas. Essa realidade reforça a importância de políticas públicas que promovam equidade no acesso à educação e às profissões de prestígio, garantindo que talento e esforço individual, e não apenas contexto social, definam sucesso profissional.

A relação entre prestígio do diploma e inserção no mercado de trabalho é tema recorrente na sociologia da educação. Dubet e Zago (2015) destacam a desigualdade crescente no valor dos diplomas de ensino superior, onde formações mais seletivas e prestigiadas proporcionam acesso mais fácil a empregos e posições de elite. Tal desigualdade se acentua em crises econômicas, evidenciando vantagens de graduados em contextos de estagnação. Estudos recentes no Brasil corroboram essa visão, demonstrando que desigualdades de rendimento entre egressos de diferentes segmentos da educação superior são significativas e tendem a crescer. Além disso, a estratificação horizontal, relacionada a resultados distintos entre graduados de diferentes áreas, contribui para a complexidade da inserção profissional. Assim, a educação superior continua sendo fator relevante na definição

de trajetórias ocupacionais, exigindo atenção às desigualdades e nuances do processo.

As redes de relacionamento e seu impacto na mobilidade social de grupos vulneráveis são complexas e multifacetadas. Redes de relacionamento, frequentemente reflexo do capital social e cultural do indivíduo, podem influenciar significativamente oportunidades de carreira e educação. Estudantes de classes menos favorecidas enfrentam barreiras para acessar redes que proporcionariam melhores oportunidades, perpetuando desigualdades. Portanto, políticas públicas e iniciativas sociais devem criar pontes que conectem esses estudantes a redes mais amplas, promovendo igualdade de oportunidades e potencializando seu desenvolvimento e contribuição social.

A reflexão de Bourdieu (1998) sobre educação e distribuição desigual de capital cultural e econômico é central na sociologia da educação. O diploma, embora simbolicamente valioso, não garante igualdade de oportunidades, especialmente para indivíduos de famílias com menos recursos. Para efetiva democratização do acesso à educação, seriam necessárias mudanças significativas nas estruturas sociais e educacionais que perpetuam desigualdades, promovendo políticas que visem não apenas a expansão quantitativa, mas também a melhoria da qualidade e a equidade em todos os níveis educacionais.

A relação entre formação acadêmica e mercado de trabalho é complexa e multifacetada. Em muitos casos, um diploma superior abre portas para empregos que exigem habilidades especializadas. Entretanto, a realidade socioeconômica regional pode influenciar a eficácia do diploma, sendo que em contextos com oferta limitada de empregos qualificados, graduados podem ocupar posições que não utilizam plenamente suas capacidades, desvalorizando o investimento em educação. Isso evidencia a importância de políticas educacionais e econômicas que garantam acesso ao ensino superior alinhado às necessidades do mercado de trabalho, promovendo integração justa e equitativa de todas as classes na economia.

2.1.2 O acesso e permanência dos estudantes na Universidade

A Lei de Cotas no Brasil representa um marco significativo na promoção da igualdade de oportunidades no acesso à educação superior. Por meio da reserva de

50% das vagas em universidades federais para alunos provenientes de escolas públicas, busca-se corrigir desigualdades históricas e sociais. A inclusão de critérios de renda e a extensão para grupos historicamente marginalizados, como pretos, pardos, indígenas e, mais recentemente, pessoas com deficiência, reflete um esforço contínuo para alcançar uma representatividade mais ampla e diversificada no ambiente acadêmico. Tais medidas visam não apenas democratizar o acesso ao ensino superior, mas também enriquecer o ambiente educacional com diferentes perspectivas e experiências, preparando uma geração de profissionais mais consciente das realidades sociais do país.

A implementação de políticas de ações afirmativas e de assistência estudantil é fundamental para promover a inclusão e a igualdade de oportunidades no ensino superior. A Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), reconhecendo a diversidade socioeconômica e as diferentes trajetórias educacionais de seus alunos, enfrenta o desafio de consolidar essas políticas como parte de seu compromisso com a democratização do acesso à educação. Os dados apresentados por Rosa (2014) evidenciam a disparidade existente na escolarização de diferentes grupos étnicos no Brasil, destacando a necessidade de medidas que possam equilibrar as condições de acesso e permanência na universidade, especialmente para estudantes afrodescendentes, que são desproporcionalmente afetados por barreiras socioeconômicas. Ações como bolsas de estudo, programas de tutoria e orientação acadêmica, bem como serviços de apoio psicológico e de carreira, podem ser estratégias eficazes para mitigar tais desigualdades e promover uma educação superior mais inclusiva e representativa da diversidade da população brasileira.

A relação entre as condições econômicas e o acesso à educação superior é tema de grande relevância no Brasil, considerando que a expansão do ensino superior nas últimas décadas ocorreu juntamente com mudanças na composição socioeconômica dos estudantes. Apesar do aumento no número de ingressantes, ainda existem desafios significativos para alcançar maior igualdade de acesso. Políticas públicas desempenham papel crucial nesse processo, com programas como o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), SiSU (Sistema de Seleção Unificada), PROUNI (Programa Universidade para Todos) e FIES (Fundo de Financiamento Estudantil), que facilitam o ingresso de estudantes de baixa renda, pretos e pardos, contribuindo para a redução das desigualdades. Contudo, a

pandemia da Covid-19 exacerbou as disparidades econômicas e educacionais, impactando negativamente a continuidade da educação dos estudantes. Além disso, estudos indicam que, apesar da expansão do ensino superior, persistem desigualdades significativas relacionadas à classe de origem dos estudantes e ao tipo de instituição acessada, seja pública ou privada. Dessa forma, é essencial que as políticas públicas continuem a evoluir e a se adaptar para enfrentar tais desafios e promover um acesso mais equitativo à educação superior no Brasil.

A reflexão de Selbach (2012) é crucial para compreender as dinâmicas de inclusão e exclusão no ensino superior. Políticas de acesso são fundamentais para moldar o corpo discente das universidades, sendo evidente que, historicamente, certos grupos foram marginalizados nesse processo. A responsabilidade do docente universitário vai além do ensino tradicional, devendo atuar como agente de mudança, consciente da diversidade de seu público e comprometido com a inclusão. Isso implica desenvolver estratégias pedagógicas que reconheçam e valorizem as diferentes origens e perspectivas dos estudantes, promovendo um ambiente de aprendizado equitativo e representativo. A universidade, enquanto instituição, deve refletir sobre seu papel histórico na inclusão de minorias e trabalhar ativamente para manter esse legado, garantindo que o acesso e a permanência no ensino superior sejam direitos de todos.

A relação entre as condições econômicas e o acesso à educação superior, conforme aponta Rosa (2014), evidencia uma realidade preocupante sobre a desigualdade racial no Brasil. As políticas afirmativas, como a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, foram criadas para combater essa desigualdade, garantindo a adoção de critérios raciais nas instituições federais de ensino superior. Estudos indicam que as trajetórias escolares anteriores ao ensino superior, marcadas por desigualdades na frequência, permanência e conclusão do ensino médio, influenciam diretamente o acesso de negros e negras à educação superior. Ademais, a disparidade racial se estende para além da educação, impactando áreas vitais como saúde, emprego e direitos básicos, com pesquisas mostrando aumento alarmante nas taxas de homicídios e encarceramento da população negra, especialmente entre os jovens. Esses dados reforçam a necessidade de políticas efetivas que promovam igualdade racial e combatam o racismo estrutural, visando não apenas a inclusão educacional, mas também a garantia de cidadania plena

para a população negra no Brasil.

A discussão sobre a desigualdade social e racial no país é complexa e multifacetada, refletindo uma história de exclusão e marginalização. As políticas de cotas e ações afirmativas visam corrigir desequilíbrios históricos, promovendo maior inclusão social e diversidade nas universidades. A experiência da UFSCAR exemplifica como essas políticas podem ser implementadas para criar oportunidades educacionais mais equitativas. Embora ainda existam desafios significativos para garantir a permanência e o sucesso dos estudantes, tais iniciativas representam passos importantes na direção de uma sociedade mais justa e igualitária. A continuidade do debate sobre branquitude, privilégio e meritocracia é essencial para compreender e dismantelar as estruturas que perpetuam a desigualdade no Brasil.

A inclusão da história e cultura afro-brasileira e indígena no currículo escolar brasileiro representa marco importante na educação e na luta contra o racismo e a discriminação. As Leis nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, e nº 11.645, de 10 de março de 2008, que tornam obrigatório o ensino desses temas, são resultado de um movimento social que busca reconhecer e valorizar as contribuições desses grupos para a formação da sociedade brasileira. A Conferência de Durban, que influenciou a política brasileira, e a Década Afrodescendente da ONU (Organização das Nações Unidas) ilustram como o debate sobre a questão racial ganhou relevância global. Essas iniciativas refletem o esforço contínuo para promover igualdade e justiça social, desafiando estruturas históricas de poder e buscando reparar injustiças passadas por meio de políticas de equidade.

A expansão do acesso ao ensino superior no Brasil, por meio de políticas afirmativas, como cotas e bolsas de estudo, representa um avanço significativo na democratização da educação. Tais medidas têm permitido que estudantes de grupos historicamente marginalizados ingressem nas universidades, trazendo diversidade de experiências e perspectivas que enriquecem o ambiente acadêmico. Entretanto, desafios como reprovação e evasão ainda constituem obstáculos, refletindo as disparidades educacionais persistentes. Além disso, a predominância de estudantes de determinados perfis socioeconômicos em cursos de elite evidencia a necessidade de políticas abrangentes que promovam não apenas o acesso, mas também a inclusão e a igualdade de oportunidades dentro das instituições. A

questão da representatividade nos cursos de prestígio exige atenção às dinâmicas sociais e educacionais que moldam o cenário universitário brasileiro.

A permanência estudantil nas universidades públicas do Brasil é tema relevante e complexo, relacionada aos desafios enfrentados pelos estudantes para concluir seus cursos com êxito. Dentre as ações implementadas pela UFSCAR, destacam-se:

Assistência estudantil: engloba políticas e programas de apoio aos estudantes durante sua trajetória acadêmica, incluindo auxílio financeiro, alimentação, moradia, transporte e saúde. Bolsas, restaurantes universitários, moradia estudantil e atendimento psicossocial são exemplos de ações voltadas à assistência estudantil, fundamentais para garantir condições de permanência a estudantes em vulnerabilidade socioeconômica.

Ações afirmativas: políticas que buscam corrigir desigualdades históricas e promover inclusão de grupos historicamente excluídos, como negros, indígenas, pessoas com deficiência e estudantes de baixa renda. No Brasil, a Lei nº 12.711/2012 estabelece reserva de vagas para estudantes de escolas públicas, com critérios para autodeclarados pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência. Outras ações afirmativas incluem bônus regionais, bonificação por renda e políticas de permanência específicas.

Desafios da permanência: incluem evasão, reprovação e dificuldades financeiras, além da necessidade de conciliar trabalho e estudo. A ausência de apoio psicossocial e de estratégias de aprendizagem impacta diretamente a permanência acadêmica.

Inclusão de pessoas com deficiência: envolve garantir acessibilidade arquitetônica, tecnológica e pedagógica, permitindo participação plena nas atividades acadêmicas. A formação de docentes e técnicos para lidar com inclusão é essencial.

Em síntese, a permanência estudantil envolve um conjunto de ações e políticas destinadas a apoiar os estudantes ao longo de sua trajetória universitária. Trata-se de um desafio contínuo para as universidades públicas no Brasil, essencial para promover igualdade de oportunidades e formar profissionais qualificados.

2.1.3 Normatização de repasse de verbas para Universidades Federais

A Portaria nº 651, de 24 de julho de 2013, representa marco importante na gestão de recursos para as universidades federais no Brasil. Instituída pelo Ministério da Educação (MEC), essa portaria estabeleceu a Matriz de Orçamento de Custeio e Capital (OCC) como mecanismo oficial para a distribuição anual dos recursos financeiros às universidades federais. O objetivo principal da Matriz OCC é assegurar uma alocação de recursos mais técnica, transparente e equitativa, baseada em indicadores de eficiência e qualidade, como o número de "alunos equivalentes", produção acadêmica e atividades de pesquisa. Os dados para o cálculo da matriz são fornecidos anualmente pelas instituições via Censo Educacional, garantindo que a distribuição dos recursos esteja alinhada às necessidades e ao desempenho de cada universidade.

A Matriz OCC constitui ferramenta valiosa para avaliar a qualidade e o impacto das instituições de ensino superior. Ela considera diversos indicadores que refletem diferentes aspectos da vida acadêmica e da contribuição da universidade para a sociedade. Por exemplo, o número de matrículas e a taxa de conclusão de cursos fornecem visão sobre a demanda e a eficácia dos programas educacionais oferecidos. A diversidade de cursos em várias áreas do conhecimento indica a amplitude de especializações que a instituição pode oferecer aos estudantes. A produção de conhecimento, seja por meio de pesquisas científicas ou criações culturais e artísticas, evidencia a capacidade da universidade de contribuir para o avanço e a disseminação do saber. Ademais, a comercialização de patentes demonstra o potencial inovador e a aplicabilidade prática das pesquisas realizadas. A proporção de alunos por docente é um indicador relevante da qualidade do ensino e da atenção individualizada aos estudantes. As avaliações realizadas pelo SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior) e pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) fornecem medida oficial da excelência acadêmica e da eficiência dos programas de pós-graduação. Por fim, os programas de extensão evidenciam o compromisso da instituição com a comunidade externa e a aplicação prática do conhecimento em contextos reais. Esses indicadores, analisados em conjunto, oferecem visão abrangente e detalhada da performance e do valor social de uma universidade.

A distribuição dos recursos do Orçamento de Custeio e Capital (OCC) para

as universidades federais segue modelo que busca equidade e transparência. Esse modelo é regido pelo Decreto nº 7.233, de 19 de julho de 2010, e pela Portaria MEC nº 651, de 24 de julho de 2013, que estabelecem critérios técnicos para a alocação de recursos. O "aluno equivalente" constitui o principal parâmetro utilizado, considerando não apenas o número de alunos, mas também a conclusão de cursos. Ademais, a eficiência da instituição, medida pela relação aluno/professor, e a qualidade dos cursos, avaliada por conceitos do INEP e da CAPES, são fatores determinantes.

A alocação de recursos para as universidades é tema crucial que impacta diretamente a qualidade e a equidade do ensino superior. É essencial que os critérios utilizados para essa distribuição sejam claros, transparentes e amplamente divulgados, garantindo que a comunidade acadêmica e o público em geral estejam cientes dos processos e das decisões tomadas. Além disso, a equidade na distribuição desses recursos é fundamental para assegurar que todas as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) tenham oportunidades iguais de desenvolvimento e contribuição à sociedade, independentemente de seu porte ou localização. Tais práticas promovem justiça e eficiência, fortalecendo a confiança no sistema federal de ensino superior.

De acordo com o MEC, os parâmetros que compõem a formulação do aluno equivalente de graduação devem ser auditáveis, mensuráveis e objetivos:

- a) **Alunos diplomados**: número de alunos que concluíram o curso e foram graduados;
- b) **Alunos ingressantes**: número de alunos que iniciaram o curso no período considerado;
- c) **Duração padrão dos cursos**: tempo previsto para a conclusão do curso;
- d) **Peso do grupo de cursos**: importância ou impacto do grupo de cursos na oferta da instituição;
- e) **Fator de retenção**: porcentagem de alunos que se mantêm matriculados ao longo do curso (taxa de permanência);
- f) **Bônus fora de sede (BFS)**: valor adicional atribuído a alunos que estudam em campus ou unidades localizadas em áreas distantes do campus principal;

- g) **Bônus por turno noturno (BT):** valor adicional atribuído a alunos que estudam no turno noturno.

O bônus por turno (BT) e o bônus fora de sede (BFS) funcionam como multiplicadores que ajustam o valor base de acordo com os critérios mencionados. Ademais, a performance acadêmica, medida pelo número de ingressantes, matriculados e concluintes, influencia diretamente a parcela de recursos que uma universidade pode receber, incentivando a retenção de alunos e a conclusão dos cursos. A utilização de dados do ano anterior para o cálculo reforça a importância de planejamento orçamentário consistente e a necessidade de manutenção de registros acadêmicos atualizados.

2.1.4 – Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)

A Decisão nº 408/2002, de 24 de abril de 2002, do Tribunal de Contas da União (TCU) representou marco relevante na gestão das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) no Brasil. Essa decisão resultou de uma série de auditorias realizadas em diversas universidades federais, com o objetivo de estabelecer um conjunto de indicadores de desempenho a serem adotados pelas IFES. Tais indicadores incluíam métricas como custo corrente por aluno e relação aluno/professor, entre outros, com a finalidade de proporcionar uma avaliação mais objetiva e padronizada do desempenho dessas instituições. Apesar de críticas quanto à sua capacidade de refletir a qualidade individual de cursos e pesquisas, os indicadores foram implementados e deveriam ser reportados nos relatórios de gestão anuais das IFES, conforme determinado pelo TCU. Além disso, a Secretaria de Ensino Superior do Ministério da Educação (SESU/MEC) foi instruída a estudar a adoção de procedimentos padronizados para a obtenção de propriedades industrial e intelectual resultantes de pesquisas. Essa iniciativa do TCU visava não apenas garantir transparência e responsabilidade na gestão das universidades, mas também promover a melhoria contínua da qualidade do ensino superior federal no país.

A decisão estabeleceu a criação de um grupo de contato, composto por membros do Sistema de Extensão das Instituições de Ensino Superior (SECEX), da SESU/MEC e da Secretaria Federal de Controle Interno (SFCI), que posteriormente passou a integrar a Controladoria-Geral da União (CGU). O objetivo desse grupo

era orientar as IFES na implementação padronizada de um conjunto inicial de indicadores de desempenho. Esses indicadores foram selecionados com base em auditoria operacional realizada na Universidade de Brasília e testados em outras cinco instituições, resultando na inclusão desses indicadores nos relatórios de gestão das IFES a partir de 2002.

O grupo de contato também foi responsável por elaborar um plano de ação para aprimorar os indicadores, considerando as particularidades de cada instituição, uma vez que a heterogeneidade entre as IFES dificultava a avaliação do desempenho apenas com base nesses indicadores. Os esforços do grupo culminaram em melhorias significativas, formalizadas nos Acórdãos nº 1.043/2006, de 28 de junho de 2006 e nº 2.167/2006, de 08 de agosto de 2006 do TCU.

Tabela 1 - Indicadores de gestão estabelecidos pelo TCU

Indicador	Fórmula de Cálculo
1. Custo corrente/número de alunos equivalentes Apresentado em dois valores: Fórmula de Cálculo a) Com Hospital Universitário (inclui 35% das despesas com hospital universitário); b) Sem Hospital Universitário (não inclui qualquer despesa com hospital universitário)	Custo Corrente (com ou sem HU) / (AGE + APGTI + ARTI)
2. Número de alunos tempo integral / número de professores equivalentes;	$(AGTI + APGTI + ARTI) / N^{\circ}$ de Professores equivalentes
3. Número de alunos tempo integral / número de funcionários equivalentes (apresentado em dois valores: um incluindo funcionários a serviço nos HUs e outro excluindo esses funcionários);	$(AGTI + APGTI + ARTI) / N^{\circ}$ de Funcionários equivalentes (com e sem HU)
4. Número de funcionários equivalentes / número de professores equivalentes (apresentado em dois valores: um incluindo funcionários a serviço nos HUs e outro excluindo esses funcionários);	N° de Funcionários equivalentes / N° de Professores equivalentes
5. Grau de Participação Estudantil (GPE);	$AGTI / AG$
6. Grau de Envolvimento com Pós-Graduação (GEPG);	$APG / (APG + AG)$
7. Conceito Capes/MEC para a pós-graduação;	\sum conceito de todos os cursos de pós graduação / Número de cursos de pós graduação
8. Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD);	$(5D+3M+2E+G) / (D+M+E+G)$
9. Taxa de Sucesso na Graduação (TSG);	N° de diplomados (NDI) / N° total de alunos ingressantes

Fonte: Tribunal de Contas da União, 2006. Legenda: AG = Número de Alunos de Graduação; AGE = Número de Alunos de Graduação Equivalentes; AGTI = Número de Alunos de Graduação em Tempo Integral; APG = Número de Alunos de Graduação; APGTI = Número de Alunos de Pós-Graduação em Tempo Integral; ARTI = Número de Alunos de Residência Médica em Tempo Integral; D = Número de professores com

doutorado; M = número de professores com mestrado; E = número de professores com especialização; G = número de professores com graduação.

A Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) constitui um importante indicador de desempenho acadêmico, utilizado para avaliar a eficiência das instituições de ensino superior no acompanhamento do progresso dos estudantes. Uma TSG de 60% indica que uma parcela significativa dos alunos não está concluindo seus cursos no tempo previsto. Esse índice pode refletir diversos desafios, incluindo dificuldades pessoais, metodologias de ensino inadequadas, infraestrutura insuficiente ou suporte acadêmico limitado. Para melhorar o desempenho nesse indicador, é fundamental que as universidades implementem políticas de apoio aos estudantes, tais como tutorias, aconselhamento acadêmico e profissional, além de promover a revisão de currículos e métodos pedagógicos, assegurando que estes atendam às necessidades dos alunos e aos padrões de qualidade educacional.

O cálculo da TSG considera o número de alunos que concluem o curso em um determinado período e o número de ingressantes, ajustado pela duração padrão do programa. Para instituições que operam em regime anual, o número de ingressantes corresponde à soma dos alunos que iniciaram o curso nos últimos três anos; para aquelas que adotam regime semestral, considera-se o total de ingressantes dos últimos seis semestres. Esse método permite uma análise longitudinal do desempenho institucional, possibilitando a identificação de tendências relevantes, como evasão ou retenção estudantil, que são essenciais para o planejamento acadêmico e a melhoria contínua da qualidade da educação.

A análise do número de alunos ingressantes requer atenção aos dados históricos de matrícula. Para cursos de quatro anos, deve-se considerar os alunos que iniciaram o curso há quatro anos, uma vez que estes têm maior probabilidade de ter concluído o programa. De forma análoga, para cursos de cinco e seis anos, analisa-se os ingressantes de cinco e seis anos atrás, respectivamente. Essa abordagem possibilita à instituição compreender melhor as tendências de retenção e conclusão, permitindo previsão adequada de necessidades futuras de recursos e planejamento acadêmico. Ademais, tal análise pode revelar padrões importantes relacionados ao sucesso dos alunos e à eficácia do currículo oferecido.

Uma TSG elevada indica que a instituição possui um ambiente acadêmico

favorável, com recursos adequados e corpo docente qualificado, capaz de apoiar o desenvolvimento dos estudantes. Em contrapartida, uma TSG baixa pode sinalizar a necessidade de revisão das estratégias pedagógicas, da infraestrutura ou do suporte oferecido aos alunos, visando à melhoria da retenção e à redução da evasão. Portanto, é essencial que as instituições monitorem continuamente esse indicador e implementem ações corretivas quando necessário, garantindo a qualidade da educação oferecida. Cabe salientar que, caso haja maior evasão ou retenção entre os alunos ingressantes de determinado ano, essa situação somente será refletida no valor da TSG ao término do período correspondente à duração do curso.

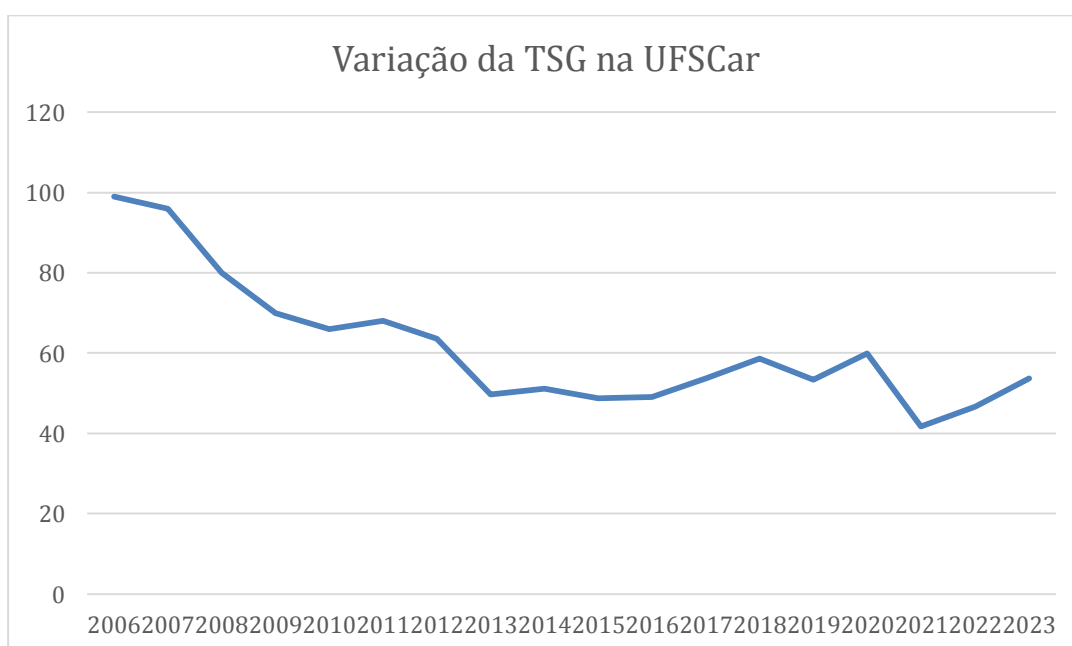
Tabela 2: Taxa de Sucesso na Graduação da UFSCAR no período de 2008 à 2023:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Taxa de Sucesso na Graduação	80,00	70,00	66,00	68,00	63,54	49,71	51,18	48,77	49,10

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Taxa de Sucesso na Graduação	53,69	58,59	53,36	59,86	41,72	46,73	53,67

Fonte: Relatório de Gestão da UFSCAR

Gráfico 1: Evolução da TSG na UFSCAR



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados dos Relatórios de Gestão da UFSCAR

Tabela 3: Taxa de Sucesso na Graduação da UFSCAR no período de 2008 à 2023 comparada com a Médias nas IFES no Brasil:

Taxa de Sucesso na Graduação	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
UFSCAR	80,00	70,00	66,00	68,00	63,54	49,71	51,18	48,77	49,10
Média das IFES	67,60	72,10	67,12	69,46	58,94	48,39	43,87	45,33	45,46

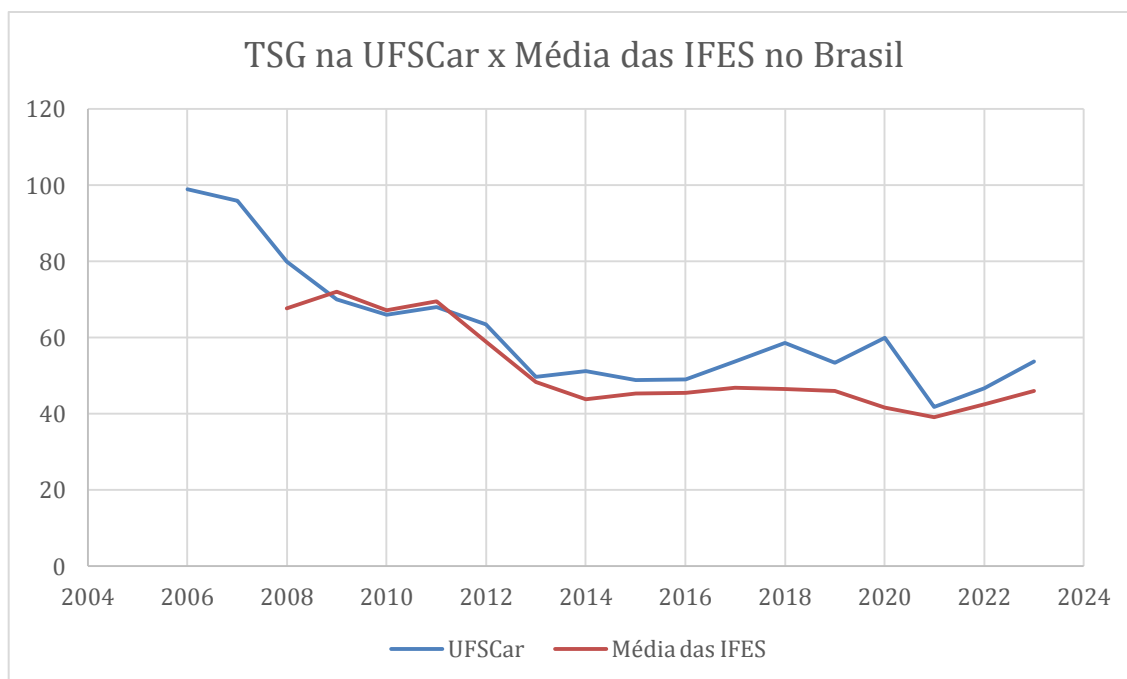
Continua

Tabela 3: Taxa de Sucesso na Graduação da UFSCAR no período de 2008 à 2023 comparada com a Médias nas IFES no Brasil:

Taxa de Sucesso na Graduação	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
UFSCAR	53,69	58,59	53,36	59,86	41,72	46,73	53,67
Média das IFES	46,89	46,48	46,07	41,61	39,10	42,52	45,99

Fonte: Elaborado pelo autor

Gráfico 2: Comparação da TSG da UFSCAR com a Média das IFES no Brasil



2.1.5 – A evasão no Ensino Superior Brasileiro

A evasão no ensino superior configura-se como um fenômeno social

amplamente investigado sob múltiplas perspectivas, com a finalidade de produzir diagnósticos que subsidiem ações de intervenção em sua ocorrência (MACHADO et al., 2021). Contudo, embora seja tema recorrente na literatura, constata-se a ausência de consenso entre os pesquisadores quanto a uma definição unívoca que delimite suas características (CASAGRANDE; MELZ, 2022; MACHADO et al., 2021).

Segundo o Ministério da Educação (MEC), a evasão no ensino superior caracteriza-se pela saída definitiva do estudante antes da conclusão do curso de graduação. Considerando a amplitude do fenômeno, o termo subdivide-se em três categorias: evasão de curso, evasão da instituição e evasão do sistema (BRASIL, 1996).

A evasão de curso corresponde ao desligamento do estudante de sua graduação em decorrência de diferentes fatores, como abandono, desistência, transferência, reopção ou exclusão em função de normas institucionais. Quando o desligamento ocorre em relação à instituição de ensino em que o discente está matriculado, caracteriza-se a evasão institucional (desligamento definitivo do estudante da instituição de ensino superior antes da conclusão do curso, sem obtenção do diploma, considerando a saída do aluno da instituição — independentemente de ele ter migrado para outro curso ou outra IES). Já a evasão do sistema ocorre quando o estudante interrompe, de forma temporária ou definitiva, sua trajetória no ensino superior (BRASIL, 1996).

Pode-se afirmar que a conceituação da evasão configura uma tarefa complexa, uma vez que o fenômeno pode ser analisado e interpretado sob distintas perspectivas. Entretanto, mais do que as divergências existentes entre os autores acerca de sua definição, torna-se fundamental investigar e identificar as causas que o determinam, na medida em que estas contribuem para uma compreensão mais ampla do processo.

2.2 Fatores Críticos de Sucesso

Segundo a literatura, é essencial que as organizações identifiquem os fatores-chave que influenciam seu sucesso. Ou seja, devem compreender os fatores críticos que determinam seu desempenho organizacional (MULLER, 2003).

Em 1979, Rockart apresentou o conceito de fatores críticos de sucesso

(FCS), inserindo-o na hierarquia das ferramentas de gestão. Segundo o autor, essa abordagem se mostrou altamente eficaz para auxiliar os executivos na definição de suas necessidades de informação. Nesse contexto, Rockart (1979) destacou os principais critérios para caracterizar os FCS:

a) existe um número restrito de áreas cujos resultados, quando satisfatórios, garantem a competitividade da organização, mesmo que outros aspectos sejam deixados em segundo plano. Essas são as áreas essenciais para o sucesso do negócio e, caso os desempenhos nelas sejam insuficientes, os esforços da empresa ao longo do período serão comprometidos;

b) são áreas estratégicas que demandam acompanhamento contínuo e cuidadoso por parte dos administradores, sendo necessário avaliar constantemente seu desempenho para garantir a efetividade das ações e a melhoria dos resultados.

Segundo Rockart (1979), os FCS são fundamentais para atingir as metas organizacionais. Essas metas representam o objetivo final da organização, e os FCS referem-se às áreas essenciais nas quais um desempenho satisfatório é indispensável para garantir sua concretização.

Rockart e Bullen (1981) expandiram o conceito de FCS, sugerindo sua aplicação como ferramenta estratégica para o planejamento da administração dos sistemas de informação. Para garantir uma implementação eficaz, é essencial entrevistar os envolvidos nesse contexto, considerando todos os níveis da hierarquia organizacional. Os FCS identificados devem ser consolidados em um conjunto unificado, representando a visão coletiva da organização.

Segundo Boynton e Zmud (1984), os FCS são indicadores fundamentais para assegurar o êxito da administração e da organização. Eles representam áreas estratégicas que demandam atenção contínua para alcançar alto desempenho. Para os autores, os FCS englobam aspectos essenciais tanto para o funcionamento da empresa quanto para sua trajetória futura. Além disso, constituem uma ferramenta de planejamento eficaz, permitindo identificar e destacar as áreas-chave que contribuem diretamente para o sucesso organizacional e administrativo.

Leidecker e Bruno (1984) definem os FCS como características, condições ou variáveis que, quando bem geridas, mantidas e sustentadas, exercem impacto significativo no desempenho organizacional. Segundo os autores, um FCS pode estar associado a aspectos específicos, como vantagem de preço, estrutura de capital, integração vertical ou localização estratégica da empresa.

Conforme Jenster (1987), os FCS podem surgir tanto de eventos externos, em situações de exposição a risco, quanto de fatores internos, como a atuação de indivíduos e processos operacionais. Dessa forma, englobam condições internas e externas que influenciam a estratégia organizacional, bem como competências e recursos que a empresa busca atingir.

Segundo Rockart (1979), os FCS correspondem às áreas estratégicas cuja obtenção de resultados satisfatórios garantem o desempenho competitivo de uma organização. Caso esses fatores não sejam devidamente controlados, a empresa pode enfrentar dificuldades em sua sobrevivência e ter seu crescimento comprometido.

Para Dobbins (1999), os FCS representam áreas estratégicas cuja eficiência é essencial para alcançar metas organizacionais amplas. No entanto, seu impacto isolado pode não ser suficiente para garantir o êxito de um projeto específico. Dessa forma, os FCS identificados para um programa de grande porte podem diferir significativamente das tarefas individuais que precisam ser executadas com precisão para assegurar o sucesso de um projeto particular.

Os FCS devem ser analisados de forma integrada, e não isoladamente (DOBBINS, 1999). Quando identificados e gerenciados adequadamente, possibilitam que a administração adote medidas estratégicas para ampliar seu potencial de êxito (CHEN, 1999). Assim, os FCS representam as variáveis e as áreas organizacionais mais relevantes para alcançar os resultados almejados (ROCKART; BULLEN, 1981).

2.2.1 Aplicação dos Fatores Críticos de Sucesso

Rockart e Bullen (1981) destacam que, além de definir objetivos e metas a serem alcançados, é essencial identificar conscientemente a estrutura fundamental de variáveis que podem impactar o sucesso ou o fracasso na concretização desses objetivos. Essas variáveis, conhecidas como Fatores Críticos de Sucesso (FCS), possuem diversas aplicações, incluindo:

- a) apoiar gestores na identificação das informações essenciais para a tomada de decisão;
- b) contribuir para o planejamento estratégico das organizações;
- c) orientar o desenvolvimento e a gestão dos sistemas de informação.

Essa abordagem possibilita uma visão mais estruturada e eficiente na busca pelo sucesso organizacional.

À medida que os FCS são identificados, torna-se possível definir com maior precisão as prioridades gerenciais e a alocação de recursos. Conforme Rockart (1979), essa identificação fornece aos gestores informações essenciais para a tomada de decisões, permitindo que os resultados obtidos sejam utilizados no planejamento e na implementação de sistemas de informação gerenciais.

Rockart (1979) destaca que os FCS estão diretamente ligados às circunstâncias individuais de cada gestor e podem variar conforme sua posição na estrutura organizacional. Além disso, os FCS podem sofrer alterações em função das mudanças no setor industrial, bem como das oportunidades e desafios enfrentados por cada gerente.

Segundo Retamal (2009), a análise dos FCS por um gerente é sempre subjetiva e exige reflexão, pois não existem métodos padronizados que possam auxiliá-lo diretamente na identificação desses fatores.

Por outro lado, os FCS não representam um conjunto fixo de métricas, frequentemente denominadas “indicadores-chave”, aplicáveis a todas as áreas da empresa. Em vez disso, correspondem a aspectos estratégicos que têm maior relevância para um gerente específico, em uma determinada divisão organizacional, durante um período determinado.

Com base no exposto, os FCS são elementos essenciais para atingir os objetivos e metas que impulsionam o êxito de um empreendimento ou organização. Quando convertidos em indicadores, permitem o acompanhamento dos desempenhos essenciais, garantindo que os recursos, competências organizacionais e processos sejam geridos de maneira eficaz. Sem essa estrutura de monitoramento, há risco significativo de comprometer os resultados esperados, podendo levar ao insucesso da iniciativa.

Rockart (1979) propôs a abordagem dos FCS como solução para superar as limitações das estratégias tradicionais de administração dos sistemas de informação. Essa abordagem busca oferecer suporte aos gestores na identificação e definição das informações essenciais para a tomada de decisões.

O autor também aponta que a aplicação dos FCS oferece vantagens à organização, incentivando os administradores a refletirem sobre esses fatores essenciais, tais como:

- a) auxiliar os gestores na identificação dos elementos-chave que exigem maior atenção, garantindo que os mais relevantes sejam analisados criteriosamente;
- b) impulsionar os administradores a estabelecer métricas eficientes para os fatores críticos e a buscar informações pertinentes a cada um deles;
- c) contribuir para uma melhor delimitação da quantidade de dados que precisam ser coletados;
- d) direcionar o processo de obtenção de informações para os aspectos mais relevantes ao sucesso organizacional;
- e) considerar que alguns fatores podem ser temporários ou específicos, permitindo ajustes conforme mudanças na estratégia, na estrutura ou no cenário empresarial.

Esse modelo proporciona uma abordagem mais estruturada e estratégica para o planejamento organizacional.

O conceito de FCS transcende a aplicação nos sistemas de informação, sendo amplamente utilizado em diversas áreas do processo administrativo. Estudos indicam que sua abordagem pode contribuir significativamente para a gestão organizacional. Segundo Muller (2003), um exemplo prático da utilização dos FCS é o processo de planejamento, no qual eles podem ser estruturados de forma hierárquica e empregados como instrumento estratégico de comunicação para a administração.

De acordo com Wilians e Ramaprasad (1996), o conceito de FCS expandiu sua aplicação para diversas áreas da gestão. Inicialmente, foi amplamente utilizado no planejamento e implementação de sistemas de informação (JARVENPAA; DICKSON; DE SANCTIS, 1985), além de contribuir para a definição das necessidades informacionais e para o desenvolvimento de sistemas voltados para executivos (ROCKART, 1981).

Além disso, os FCS desempenham papel essencial na elaboração de planos estratégicos (ROCKART, 1981) e, com o tempo, sua aplicação se ampliou para abranger diferentes setores da administração (GOTTSCHALK; KHANDELWAL, 2002), evidenciando sua relevância para a eficácia organizacional.

Os FCS têm aplicação além da administração de sistemas de informação, sendo também utilizados no desenvolvimento de planos estratégicos e na

identificação de aspectos fundamentais para sua implementação. Além disso, servem como suporte aos gestores na busca por alto desempenho e no estabelecimento de diretrizes para o monitoramento das atividades organizacionais (BOYNTON; ZMUD, 1984).

A técnica dos FCS já foi adaptada para a área acadêmica e educacional (RETAMAL, 2009) e é explorada por diversos pesquisadores que associaram essa abordagem a questões ligadas à educação superior (ANDRADE et al., 2015).

2.2.2 Fatores Críticos de Sucesso no Ensino Superior

As Instituições de Ensino Superior (IES) sempre desempenharam um papel fundamental na sociedade, atuando como centros de produção e disseminação do conhecimento. No cenário atual, essas instituições enfrentam desafios complexos e multidimensionais, exigindo estratégias inovadoras para assegurar sua continuidade e sucesso.

O aumento da demanda por serviços educacionais, a redução na disponibilidade de recursos financeiros, a intensificação da concorrência, o avanço tecnológico e as exigências do governo e da sociedade por maior *accountability* são fatores que impactam diretamente a gestão e a sustentabilidade das IES (FRANK; ROCKS, 1996; PHELAN, 1997). Diante desse contexto, torna-se essencial que essas instituições adotem modelos de gestão adaptáveis, capazes de equilibrar qualidade acadêmica, inovação e eficiência administrativa.

Lee (2001) destaca a crescente percepção de que os líderes do ensino superior devem estabelecer bases sólidas para promover mudanças dentro de suas instituições. Além disso, ressalta a importância de uma abordagem proativa na gestão acadêmica, permitindo que esses líderes enfrentem os desafios emergentes de maneira estratégica e eficaz.

Muller (2003) reforça que as IES desempenham um papel crucial na sociedade, mas enfrentam desafios complexos, exigindo estratégias inovadoras para garantir sua continuidade e sucesso.

Leite (1998) evidencia que conceitos como sinergia, flexibilidade, criatividade, parceria, qualidade total, reengenharia, planejamento estratégico e marketing têm influenciado significativamente as universidades, especialmente na gestão de serviços educacionais. Tais abordagens contribuem para a modernização e o aprimoramento dos processos administrativos no ambiente acadêmico.

A crescente competitividade tem levado à transformação do mercado do ensino superior (ALFRED; CANTER, 1997), exigindo que os líderes acadêmicos reconheçam a necessidade de bases sólidas para mudanças institucionais. Além disso, é fundamental que adotem uma postura proativa para enfrentar os desafios emergentes e garantir a adaptação eficaz ao cenário educacional em constante evolução (SURYADI, 2007).

Segundo Andeso-Diaz e Canteli (2001), tanto universidades públicas quanto privadas devem ser compreendidas como empreendimentos, embora possuam características distintas. Os autores destacam a importância de avaliar se essas instituições estão transmitindo à sociedade todo o seu potencial em ensino e pesquisa.

Os indicadores de sucesso desempenham papel fundamental na avaliação da satisfação dos estudantes em relação ao programa acadêmico, ao ensino recebido e às experiências vivenciadas após a graduação. Além disso, esses indicadores são essenciais para o aperfeiçoamento contínuo do programa, permitindo ajustes estratégicos que aprimorem sua qualidade e eficácia (DONALD; DENISON, 1996).

De acordo com Jones, Ewell e McGuinness (1998), os indicadores de sucesso podem servir como instrumento estratégico para a reestruturação das IES diante das crescentes pressões do ambiente. Esses indicadores possibilitam a implementação de um processo contínuo de autocorreção no nível organizacional, fornecendo feedback constante sobre aspectos críticos da performance institucional que demandam atenção. Ademais, representam ferramenta essencial para que os administradores direcionem recursos de forma mais eficaz, promovendo o aperfeiçoamento da gestão e garantindo maior eficiência na tomada de decisões.

A literatura aponta diversas práticas eficazes para a definição de critérios que auxiliam gestores no acompanhamento do cumprimento de metas e objetivos. Entre essas abordagens, destaca-se a técnica dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS), explorada nesta pesquisa, como instrumento estratégico para a gestão organizacional.

2.2.2.1 Fatores Críticos de Sucesso na Educação Presencial

Os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) são amplamente aplicados em diversas áreas e desempenham papel fundamental na determinação do êxito ou fracasso organizacional em termos de efetividade (JÚNIOR; POLIZEL; SILVA,

2012). Dessa forma, os FCS são reconhecidos como um mecanismo estratégico essencial, permitindo que os gestores das Instituições de Ensino Superior (IES) identifiquem e mitiguem deficiências nos aspectos críticos para o sucesso e o alcance de suas metas (OLIVEIRA; SANTOS; KALATIZIS, 2007). Essa abordagem contribui para uma gestão mais eficiente e orientada para resultados.

Muller (2003) conduziu uma pesquisa com o objetivo de compreender os fatores determinantes do sucesso em cursos de graduação de uma IES. O estudo envolveu entrevistas com alunos e egressos dos cursos de Engenharia da Universidade Federal de São Carlos, revelando uma rede complexa de fatores que impactam diretamente o desenvolvimento desses cursos. Os resultados indicaram a existência de interação entre fatores tangíveis e intangíveis. Os fatores tangíveis, como corpo docente, currículo, coordenação, infraestrutura, pesquisa e extensão, estão relacionados à perspectiva acadêmica, enquanto os fatores intangíveis, como marca, cultura, valores e visão, pertencem à perspectiva de negócio. A pesquisa também evidenciou sobreposição entre essas duas perspectivas, demonstrando que o sucesso dos cursos depende de um equilíbrio entre qualidade acadêmica e posicionamento estratégico. Um aspecto amplamente destacado pelos entrevistados foi a importância do corpo docente, sendo que titulação e didática foram apontadas como fatores essenciais para a qualidade do ensino.

Gonçalves, Colauto e Beuren (2005) realizaram um estudo com o objetivo de identificar os FCS em uma IES localizada em Florianópolis, Santa Catarina. A pesquisa contou com a participação dos gestores da instituição e dos alunos do curso de Administração, sendo estruturada para destacar os FCS nos níveis estratégico, administrativo e pedagógico. Os resultados indicaram que localização geográfica, imagem institucional, valor da mensalidade e metodologia de ensino alinhada ao mercado foram os FCS mais relevantes, tanto para a instituição quanto para os estudantes. Além disso, fatores como tradição, infraestrutura, serviços administrativos e qualificação do corpo docente foram apontados exclusivamente pela instituição, enquanto os alunos destacaram serviços adicionais, como cursos de idiomas, convênios para estágios, atividades esportivas e programas de iniciação científica, além de aspectos como horário das aulas e carga horária total do curso. Esses achados reforçam a importância de uma abordagem integrada na gestão acadêmica, considerando tanto os aspectos institucionais quanto as expectativas dos estudantes para garantir um ensino de qualidade e alinhado às demandas do

mercado.

Seabra (2006), por meio da aplicação de questionários direcionados a gestores e professores, identificou 11 FCS relevantes para cursos presenciais. Os fatores apontados abrangem aspectos estratégicos e operacionais fundamentais para a gestão acadêmica, sendo eles:

1. Inovação como marca, destacando a necessidade de diferenciação institucional;
2. Gestão financeira, essencial para a sustentabilidade econômica da instituição;
3. Participação dos empregados, enfatizando o envolvimento dos colaboradores no processo educacional;
4. Economia de escopo, visando a otimização de recursos e ampliação da oferta acadêmica;
5. Expansão física e incremento da base de clientes, refletindo a importância do crescimento institucional;
6. Política de marketing, voltada para o fortalecimento da imagem e captação de alunos;
7. Melhoria na prestação de serviço, garantindo qualidade no atendimento e suporte acadêmico;
8. Tecnologia e instalações como referências de qualidade, reforçando a infraestrutura como diferencial competitivo;
9. Administração dos recursos internos, assegurando eficiência na gestão organizacional;
10. Influência do fundador, evidenciando o impacto da liderança na identidade institucional;
11. Ação da concorrência, considerando o posicionamento estratégico frente ao mercado educacional.

A pesquisa de Seabra (2006) demonstra que o sucesso dos cursos presenciais depende de uma abordagem integrada, que contemple tanto fatores internos quanto externos, garantindo competitividade e excelência acadêmica.

Mainardes, Deschamps e Domingues (2006) identificaram 42 FCS para cursos de Administração, destacando aqueles que exercem maior impacto na qualidade do ensino e na experiência acadêmica. Entre os fatores de maior relevância estão a qualidade da instituição de ensino, o horário das aulas, a

satisfação dos ex-alunos, a coerência entre teoria e prática, as práticas pedagógicas, as atividades em sala de aula, a simulação da vida real e a qualificação do corpo docente.

Esses elementos são fundamentais para a gestão das IES, pois influenciam diretamente a percepção dos estudantes sobre a qualidade do curso e sua preparação para o mercado de trabalho. Dessa forma, a pesquisa reforça a importância de uma abordagem estratégica na administração dos cursos, garantindo que os FCS sejam devidamente considerados no planejamento acadêmico e institucional.

Faria et al. (2006) analisaram o grau de satisfação dos alunos do curso de Ciências Contábeis em uma IES localizada no Estado de São Paulo. Os resultados indicaram que a localização geográfica foi o FCS mais relevante na escolha da instituição, seguida pela imagem e reputação da IES. Quanto à escolha do curso, os alunos apontaram como FCS a composição do currículo, a distribuição da carga horária das disciplinas, o conhecimento técnico e a didática dos professores, além do incentivo à educação continuada. Esses achados reforçam a importância de aspectos acadêmicos e institucionais na percepção dos estudantes sobre a qualidade do ensino e sua adequação às demandas do mercado.

2.2.2.2 Fatores Críticos de Sucesso na Educação Presencial e na Educação à Distância

Lima et al. (2012) conduziram uma pesquisa com o objetivo de identificar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) em cursos de graduação presenciais e a distância, destacando elementos essenciais para a qualidade e a eficácia do ensino superior.

Nos cursos presenciais, os principais FCS identificados incluem: localização geográfica, tradição da instituição, imagem organizacional, garantia de reconhecimento do curso, valor competitivo da mensalidade, infraestrutura adequada, campanhas publicitárias periódicas, serviços administrativos e acadêmicos, qualificação e atualização do corpo docente, interação entre coordenação e alunos, integração dos estudantes com a instituição, metodologia alinhada ao mercado de trabalho e atividades práticas que simulam a realidade profissional.

Para os cursos a distância, os FCS destacados foram: flexibilidade no estudo, acolhimento dos alunos pelos professores, usabilidade do sistema, tecnologia aplicada ao ensino, segurança na plataforma, interação entre alunos e docentes, qualidade do curso e reconhecimento pelo Ministério da Educação (MEC).

A pesquisa evidencia que, independentemente da modalidade de ensino, a combinação entre fatores acadêmicos, estruturais e institucionais desempenha papel fundamental na experiência dos estudantes e na consolidação da qualidade educacional.

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta a metodologia utilizada, descrevendo os métodos e instrumentos aplicados na pesquisa. O estudo possui caráter exploratório-descritivo, considerando a relevância da abordagem dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) para subsidiar a gestão da Instituição de Ensino Superior (IES). O objetivo é compreender a percepção dos alunos ingressantes nos cursos de graduação em Engenharia oferecidos pela UFSCAR – Campus São Carlos, no que se refere aos fatores que podem influenciar a evasão. Os procedimentos adotados ao longo da pesquisa são detalhados neste capítulo.

3.1 Métodos de Pesquisa

Diante do problema investigado, a pesquisa teve como objetivo identificar e avaliar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) nos cursos de Engenharia, a partir da perspectiva dos alunos da Graduação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) – Campus São Carlos, uma instituição pública federal localizada no interior do Estado de São Paulo.

A pesquisa teve como unidade de análise os alunos ingressantes nos Cursos de Engenharia no ano de 2025, considerando que desempenham papel central no processo de ensino e aprendizagem. A escolha por essa abordagem justifica-se pelo fato de que os estudantes são atores fundamentais na dinâmica educacional, além de serem considerados clientes das Instituições de Ensino Superior (IES), influenciando diretamente a qualidade e a estrutura dos cursos oferecidos.

3.2 Instrumentos de Pesquisa

O questionário é um instrumento de pesquisa elaborado com rigor científico, constituído por um conjunto de perguntas estruturadas conforme critérios previamente definidos. Sua aplicação ocorre sem a presença do entrevistador (MARCONI; LAKATOS, 2008), permitindo a coleta de dados de um grupo de respondentes. Esse método é amplamente utilizado para a obtenção de grandes volumes de informações, sendo essencial para a realização de análises qualitativas (MOYSÉS; MOORI, 2007).

Segundo Hair et al. (2005), o questionário é composto por perguntas estruturadas, cujas respostas são frequentemente delimitadas a um número exaustivo de opções mutuamente excludentes e predeterminadas. Dessa forma, cada resposta corresponde a uma categoria específica de reação, garantindo que todas as possibilidades sejam contempladas no instrumento de pesquisa.

Um questionário pode conter perguntas abertas ou fechadas. As perguntas abertas permitem que os respondentes expressem suas opiniões sem restrições, enquanto as perguntas fechadas exigem planejamento detalhado, pois o pesquisador deve definir previamente as opções de resposta, direcionando os participantes a escolher entre alternativas específicas (HAIR et al., 2005).

Para a coleta dos dados a serem analisados, optou-se pela aplicação de questionários como instrumento de pesquisa. O questionário foi estruturado com 80 questões fechadas, direcionado aos alunos dos cursos de graduação em Engenharia da UFSCAR, exclusivamente aqueles vinculados ao Campus São Carlos. As respostas coletadas foram consideradas completas e adequadas para a realização do estudo, sendo apresentadas no Capítulo 5, que trata da discussão dos resultados obtidos.

A construção do questionário foi estruturada em três etapas fundamentais:

1. **Desenvolvimento:** formulação das questões e definição dos objetivos da coleta de dados;
2. **Validação:** revisão do instrumento para garantir clareza, coerência e relevância científica;
3. **Determinação do método de aplicação:** escolha da estratégia mais adequada para a administração do questionário aos participantes da pesquisa.

Essa abordagem metodológica buscou garantir a precisão e a confiabilidade dos dados obtidos, contribuindo para a qualidade da investigação acadêmica.

A primeira etapa da pesquisa consistiu no levantamento de documentos relacionados aos Fatores Críticos de Sucesso (FCS), por meio de pesquisa bibliográfica, incluindo livros, periódicos científicos nacionais e internacionais, revistas acadêmicas, documentos oficiais e arquivos disponíveis em bibliotecas virtuais, garantindo uma base teórica sólida para a investigação.

Em seguida, foram identificados os fatores considerados mais relevantes pelos alunos, abrangendo: infraestrutura do campus (salas de aula, segurança, auditório, serviços, banheiros, praças de alimentação etc.); laboratórios de

informática (equipamentos, número de máquinas por aluno, mobiliário, espaço físico e horário de funcionamento); acervo da biblioteca (livros, periódicos e acesso a bases digitais); qualificação do corpo docente (doutorado e mestrado); relevância das disciplinas (aplicabilidade no mercado de trabalho); integração entre disciplinas teóricas e práticas; estágio (importância e oportunidades); participação na Empresa Júnior; projetos de pesquisa com bolsas (iniciação científica, extensão); e outras possibilidades de auxílio estudantil (moradia, alimentação, transporte, saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche, apoio pedagógico).

Na etapa subsequente, foram estabelecidas categorias de FCS e respectivos indicadores, agrupados conforme suas características, seguindo as sugestões de Papp (2000). A definição inicial dos FCS e a organização dos indicadores basearam-se nos modelos propostos por Selim (2007) e Cheawjindakarn, Suwannatthachote e Theeraroungchaisri (2012), complementados pelos estudos de Duarte, Oliveira e Braga (2004); Gonçalves, Colauto e Beuren (2005); Faria et al. (2006); Masrom, Zainon e Rahiman (2008); e Lima et al. (2012).

Foram definidas quatro categorias de Fatores Críticos de Sucesso (FCS) para a identificação de indicadores que impactam diretamente o êxito de cursos de ensino superior, independentemente da área de conhecimento ou modalidade de oferta:

- a) **Instituição:** estrutura organizacional, gestão acadêmica e políticas institucionais;
- b) **Docente:** qualificação, metodologia de ensino e interação entre professores e alunos;
- c) **Aluno:** engajamento, perfil acadêmico e estratégias de aprendizagem;
- d) **Serviços de apoio da instituição:** recursos e suporte oferecidos, incluindo infraestrutura, tecnologia educacional e serviços acadêmicos e administrativos.

A definição dessas categorias permitiu uma análise estruturada dos elementos essenciais para a qualidade e efetividade dos cursos, contribuindo para a formulação de estratégias de aprimoramento contínuo.

Serão analisados 67 indicadores distribuídos entre as quatro categorias: 19 relacionados à instituição, 18 ao corpo docente, 17 aos alunos e 13 aos serviços de apoio.

O FCS relacionado à Instituição foi utilizado para analisar a influência institucional no desempenho e na aceitação dos cursos de Engenharia, conforme a percepção dos estudantes, considerando infraestrutura, políticas acadêmicas e suporte pedagógico. Já o FCS de Serviços de apoio da instituição enfocou a qualidade e a efetividade do suporte oferecido, incluindo infraestrutura, recursos tecnológicos, atendimento acadêmico e administrativo, e mecanismos de assistência ao estudante.

Os FCS relacionados ao Docente e ao Aluno consideraram o papel do professor como mediador e do estudante como participante ativo em seu processo de aprendizagem. Essa abordagem permite compreender como o engajamento, a interação e o desempenho acadêmico influenciam a trajetória educacional e o êxito dos alunos.

Com base nessa perspectiva, os alunos responderão ao questionário, permitindo identificar os indicadores associados às categorias de FCS e refletir sobre os fatores que influenciam sua formação, possibilitando a proposição de estratégias para o aprimoramento contínuo.

A seguir, apresentam-se os indicadores que compõem o questionário aplicado aos alunos dos cursos de Engenharia da Universidade Federal de São Carlos.

Tabela 4 – FCS agrupados em categorias

FCS	INDICADORES
<i>Instituição</i>	Q.10) A infraestrutura e as instalações disponibilizadas atendem adequadamente às demandas acadêmicas e pedagógicas.
	Q.11) Os serviços disponibilizados são eficazes e atendem com qualidade e agilidade às demandas acadêmicas, administrativas e institucionais.
	Q.12) O número e a variedade de cursos oferecidos pela universidade são adequados às necessidades acadêmicas.
	Q.13) A Universidade demonstra compromisso com a qualidade dos serviços que presta.
	Q.14) As estratégias de marketing adotadas pela universidade são eficazes na promoção de sua imagem institucional.
	Q.15) A universidade estimula a geração de novas ideias, processos, produtos ou serviços.
	Q.16) Os espaços da universidade são regulamentados e adequadamente adaptados para uso de alunos, funcionários e da comunidade.
	Q.17) Há disponibilidade de equipamentos e laboratórios para o desenvolvimento do curso.
	Q.18) Os alunos manifestam comentários de satisfação ou insatisfação em relação ao curso e à universidade.
	Q.19) As práticas administrativas da universidade, como vestibular, processo seletivo, matrículas e apoio ao estudante, são adequadas.
	Q.20) A universidade utiliza ferramentas de Educação a Distância (EAD) como apoio ao processo de ensino e aprendizagem.
	Q.21) A universidade demonstra uma propensão institucional à inovação.
	Q.22) A universidade demonstra comprometimento com o bem-estar e a formação integral dos estudantes.
	Q.23) Há uma atmosfera positiva entre as pessoas e os ambientes na universidade.
	Q.24) A universidade demonstra compromisso com a comunidade, a sociedade e a natureza.
Q.25) A segurança no campus universitário é adequada e atende às necessidades básicas de proteção de	

estudantes, servidores e visitantes.
Q.26) A universidade promove a participação democrática.
Q.27) O atendimento dos servidores e funcionários da universidade é de qualidade.
Q.28) A localização geográfica do campus da universidade é adequada.

Continua

Tabela 4 – FCS agrupados em categorias

Docente	Q.29) O Corpo docente da Universidade atende às expectativas dos alunos.
	Q.30) As Metodologias aplicadas são aderentes à realidade de mercado.
	Q.31) Os docentes apresentam pontualidade com os horários de aula.
	Q.32) Os docentes demonstram regularidade na frequência.
	Q.33) Os docentes oferecem atendimento aos alunos fora do horário de aula.
	Q.34) Há Disponibilidade de meios alternativos de comunicação com os alunos, como e-mail.
	Q.35) As respostas às dúvidas dos alunos são respondidas no menor tempo possível.
	Q.36) É utilizada uma linguagem clara e acessível na explicação dos conteúdos, trabalhos e atividades.
	Q.37) Os docentes tem domínio atualizado dos conteúdos das disciplinas sob sua responsabilidade.
	Q.38) Os docentes tem conhecimento das normas da universidade.
	Q.39) É apresentado o plano de ensino (ementa, objetivos, programa, avaliação, etc) no início do semestre.
	Q.40) Verifica-se entusiasmo do docente com o ensino.
	Q.41) Os recursos tecnológicos utilizados pelo docente são suficientes.
	Q.42) Há Incentivo a utilização de ferramentas de EAD como apoio no processo de aprendizagem.
	Q.43) Há auxílio aos alunos no uso de ferramentas de EAD.
	Q.44) Há incentivo à interação entre alunos/alunos e docentes/alunos.
Q.45) Os alunos são estimulados para participação das aulas e das atividades	
Q.46) Os alunos são estimulados pela Universidade para a busca de outras fontes de informação	
Estudante	Q.47) Verifica-se domínio no uso de recursos computacionais.
	Q.48) Constata-se vivência prévia no uso de recursos computacionais.
	Q.49) As ferramentas de Educação a Distância são reconhecidas como recursos de apoio no processo de ensino-aprendizagem.
	Q.50) As ferramentas de Educação a Distância são utilizadas de forma eficaz como suporte no processo de ensino-aprendizagem.
	Q.51) O curso estabelece articulações interdisciplinares com outras áreas do conhecimento e/ou com diferentes cursos.
	Q.52) Há participação ativa em grupos de discussão sobre disciplinas ou temas relacionados ao curso.
	Q.53) Evidencia-se comprometimento e participação ativa nas atividades relacionadas ao curso.
	Q.54) Verifica-se disponibilidade de tempo dedicada ao estudo fora do horário regular de aula.
	Q.55) Valoriza-se a iniciativa de buscar constantemente novas fontes de informação.
	Q.56) Há interação ativa com docentes e demais estudantes, demonstrando engajamento no ambiente acadêmico colaborativo.
	Q.57) Os estudantes conhecem e estão familiarizados com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e suas diretrizes.
	Q.58) Há familiaridade com as normas acadêmicas institucionais, demonstrando compreensão de suas diretrizes e exigências.
	Q.59) As oportunidades de estágio atendem às exigências do curso e desenvolvem as competências profissionais previstas.
	Q.60) A monitoria é eficaz no apoio pedagógico, reforçando a aprendizagem, esclarecendo dúvidas e fortalecendo a interação.
	Q.61) Há participação em projetos de pesquisa, como atividades de iniciação científica ou tecnológica.
	Q.62) Observa-se participação em projetos de extensão.
	Q.63) Há participação na Empresa Júnior.
Serviços de apoio da Instituição	Q.64) Há promoção e divulgação de atividades de extensão.
	Q.65) Há promoção e divulgação de eventos científicos.
	Q.66) Há divulgação de informações gerais da universidade para o aluno.
	Q.67) Existe uma atualização contínua do site da universidade.
	Q.68) Os serviços de internet disponíveis para uso dos alunos, como fonte de pesquisa acadêmica e e-mail institucional são adequados.
	Q.69) O acervo disponível na biblioteca é suficiente.
	Q.70) Os horários de funcionamento da biblioteca são adequados.
	Q.71) O atendimento e orientação dos setores de apoio ao ensino (Biblioteca, Registro Escolar, Secretaria do Curso) são de qualidade.
	Q.72) A Universidade oferece atividades esportivas e culturais aos alunos.
	Q.73) A estrutura oferecida pela Universidade para práticas esportivas e culturais são adequadas.
	Q.74) Os serviços de apoio médico disponibilizados pela Universidade são adequados e eficientes.
	Q.75) A veiculação das informações nos setores da Universidade é atualizada, suficiente e afixada em local adequado.
	Q.76) As atividades de extensão oferecidas pela Universidade são suficientes para o anseio dos estudantes.

As respostas do questionário serão sistematizadas por meio da escala Likert (LIKERT, 1931) de cinco pontos. Dessa forma, cada item de resposta receberá um valor numérico, expressando a orientação da atitude do entrevistado em relação aos indicadores associados a cada Fator Crítico de Sucesso (FCS) (MALHOTRA, 2001).

O questionário foi estruturado para contemplar questões como:

- a) Classificação do indicador “Propensão da universidade à inovação”, considerando sua relevância para o FCS Instituição;
- b) Classificação do indicador “Qualificação do corpo docente”, conforme o grau de importância atribuído ao FCS Docente;
- c) Classificação do indicador “Conhecimento do Projeto Pedagógico e normas da universidade”, de acordo com seu impacto para o FCS Aluno;
- d) Classificação do indicador “Serviços de apoio à saúde”, analisando seu nível de relevância em relação ao FCS Serviços de Apoio da Instituição.

Essa abordagem metodológica permitirá uma avaliação precisa da percepção dos respondentes sobre os fatores que influenciam o sucesso dos cursos de ensino superior, contribuindo para a formulação de estratégias de aprimoramento acadêmico e institucional.

Tabela 5: Alternativas de questionamento em escala de Likert usados na pesquisa

Pontos da escala Likert	Significado
5	Concordo Totalmente
4	Concordo
3	Indiferente
2	Discordo
1	Discordo Totalmente

A avaliação de questionários em pesquisas que envolvem a elaboração de indicadores compreende etapas essenciais. Um dos aspectos mais importantes é a adequabilidade da escala, que assegura que os dados coletados sejam confiáveis e representativos. Nesta análise, destacam-se os seguintes pontos-chave:

1. Validação da escala

- **Validade de conteúdo:** a escala deve medir exatamente aquilo que se propõe a avaliar;
- **Validade de constructo:** verifica se os itens do questionário realmente refletem o conceito estudado;
- **Validade criterial:** compara os resultados da escala com outros instrumentos já validados.

2. Confiabilidade da escala

- **Teste de consistência interna:** o coeficiente Cronbach's Alpha é frequentemente utilizado para verificar se os itens da escala estão correlacionados;
- **Teste-reteste:** o questionário é aplicado em dois momentos distintos para avaliar a estabilidade das respostas.

3. Análise estatística

- **Distribuição das respostas:** avalia se há viés ou concentração excessiva em determinadas opções;
- **Análise fatorial:** identifica padrões de agrupamento entre os itens do questionário;
- **Correlação entre variáveis:** examina se os indicadores estão relacionados de forma significativa.

4. Interpretação dos resultados

- **Comparação com benchmarks:** verifica se os indicadores estão alinhados com padrões estabelecidos;
- **Análise qualitativa:** para respostas abertas, podem ser utilizadas técnicas de categorização e análise de sentimentos.

O **coeficiente Alpha de Cronbach** é uma medida estatística utilizada para avaliar a consistência interna de um conjunto de itens em um questionário ou escala de medição. Ele indica o grau de correlação entre os itens e ajuda a verificar se todos medem o mesmo conceito.

O coeficiente é calculado pela seguinte fórmula:

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Onde:

- N é o número de itens na escala;
- σ_i^2 é a variância de cada item;
- σ_t^2 é a variância total do conjunto de itens.

Valores de Alpha de Cronbach variam de 0 a 1, sendo que:

- **Acima de 0,9** → Excelente confiabilidade;
- **Entre 0,8 e 0,9** → Boa confiabilidade;
- **Entre 0,7 e 0,8** → Aceitável;
- **Entre 0,6 e 0,7** → Questionável;
- **Abaixo de 0,6** → Pouca confiabilidade.

O coeficiente Alpha de Cronbach é essencial para garantir que um questionário seja confiável e produza resultados consistentes. Ele permite identificar itens que possam comprometer a qualidade da escala, possibilitando ajustes antes da aplicação em estudos de maior abrangência.

O coeficiente de correlação mede a relação entre as respostas dos entrevistados, auxiliando na identificação de padrões e tendências. O valor esperado desse coeficiente depende do tipo de análise realizada. Valores de Alpha de Cronbach acima de 0,7 são considerados aceitáveis, enquanto valores superiores a 0,9 indicam excelente confiabilidade.

A aplicação do questionário ocorreu inicialmente com os alunos do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos e, posteriormente, foi estendida aos alunos dos demais cursos de Engenharia oferecidos pela instituição no Campus São Carlos.

4 ANÁLISE DE DADOS

Foi aplicado um questionário digital, por meio da plataforma Google Forms, aos discentes, com o objetivo de analisar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) relacionados à permanência estudantil na universidade. A referida plataforma integra, em um único ambiente, recursos para coleta e análise preliminar de dados; após a aplicação do instrumento, as respostas são automaticamente organizadas pelo sistema e apresentadas em relatórios visuais, o que possibilita uma leitura inicial imediata dos resultados.

No painel de análise do Google Forms, cada item do questionário é representado por gráficos, acompanhados das frequências absoluta e relativa das respostas. Esses relatórios fornecem uma visão panorâmica das informações, permitindo a identificação de tendências, padrões de resposta e eventuais discrepâncias nos dados, configurando-se como subsídio relevante para interpretações preliminares em pesquisas exploratórias ou diagnósticas.

Posteriormente, os dados foram exportados para o Google Sheets, planilha eletrônica integrada à plataforma, onde foram realizadas análises quantitativas mais detalhadas. Nesse ambiente, aplicaram-se funções estatísticas (média, mediana, moda e desvio padrão), construíram-se tabelas dinâmicas e elaboraram-se gráficos personalizados, o que possibilitou tanto a organização refinada dos dados quanto o cruzamento entre variáveis — procedimento essencial para estudos comparativos e para análises inferenciais.

Para a identificação dos Fatores Críticos de Sucesso com destaque positivo, adotou-se como critério a menor variação nas respostas, mensurada pelos menores valores de desvio padrão. Em contrapartida, os FCS com destaque negativo foram definidos por apresentarem maior dispersão em relação à média, indicando maior afastamento do padrão esperado.

4.1 Discussão dos Resultados

Este capítulo tem como objetivo analisar e interpretar os resultados obtidos à luz do referencial teórico adotado, dos objetivos da pesquisa e do problema investigado. Mais do que apresentar dados, a discussão busca compreender seus significados, identificar convergências e divergências em relação à literatura e evidenciar implicações teóricas e práticas.

4.1.1 Perfil sócio econômico dos entrevistados

Os dados empregados nesta pesquisa foram obtidos por meio da aplicação de um questionário a 135 estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação em Engenharia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), campus São Carlos. A Tabela 6 apresenta a caracterização do perfil socioeconômico dos participantes, acompanhada da estatística descritiva das variáveis analisadas. Tabela 6: Perfil sócio econômico e estatísticas descritivas dos entrevistados.

Item	Frequência	Porcentagem
Sexo:		
Masculino	102	72,9
Feminino	33	27,1
Curso:		
Engenharia Civil	19	14,6
Engenharia da Computação	8	6,3
Engenharia Elétrica	17	13,2
Engenharia Física	16	12,5
Engenharia de Materiais	13	9,0
Engenharia Mecânica	14	9,7
Engenharia de Produção	32	22,9
Engenharia Química	16	11,8
Faixa Etária:		
Até 21 anos	46	34,0
De 21 a 25 anos	70	51,4
De 26 a 30 anos	14	11,1
De 31 a 35 anos	5	3,5
Acima de 35 anos	0	0
Raça:		
Branca	91	67,4
Preta	8	6,3
Amarela	4	3,5
Parda	29	21,5
Indígena	3	2,1
Renda Familiar:		
Até 1 salário mínimo	14	11,8
De 1 a 3 salários mínimos	32	23,6
De 3 a 5 salários mínimos	32	23,6
De 5 a 10 salários mínimos	28	20,8
Mais de 10 salários mínimos	29	21,5

Continua

Tabela 6: Perfil sócio econômico e estatísticas descritivas dos entrevistados.

Tipo de Escola em que estudou o ensino médio:		
Particular	68	50,0
Pública	65	48,6
Parte em escola pública e parte em escola particular	2	1,4
Vive em:		
Área Urbana	131	97,2
Área Rural	4	2,8
Possui computador próprio		
Sim	130	95,1
Não	5	4,9
Tem acesso à internet		
Sim	135	100,0
Não	0	0,0

4.1.2 Resultados dos Fatores Críticos de Sucesso

Tabela 7: Resultados - FCS

FATOR CRÍTICO DE SUCESSO: INSTITUIÇÃO: Infraestrutura, atendimento, setores (biblioteca, restaurante, assistência médica, comunicação					
INDICADORES	Concordo totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo totalmente
Q.10) A infraestrutura e as instalações disponibilizadas atendem adequadamente às demandas acadêmicas e pedagógicas.	11,8%	56,3%	7,6%	20,1	4,2%
Q.11) Os serviços disponibilizados são eficazes e atendem com qualidade e agilidade às demandas acadêmicas, administrativas e institucionais.	11,3%	40,8%	16,2%	26,8%	4,9%
Q.12) O número e a variedade de cursos oferecidos pela universidade são adequados às necessidades acadêmicas.	27,1%	51,4%	11,8%	8,3%	1,4%
Q.13) A Universidade demonstra compromisso com a qualidade dos serviços que presta.	14%	46,9%	15,4%	18,9%	4,9%
Q.14) As estratégias de marketing adotadas pela universidade são eficazes na promoção de sua imagem institucional.	12,5%	27,1%	34%	17,4%	9%
Q.15) A universidade estimula a geração de novas ideias, processos, produtos ou serviços.	22,2%	43,8%	16,7%	10,4%	6,9%
Q.16) Os espaços da universidade são regulamentados e adequadamente adaptados para uso de alunos, funcionários e da comunidade.	16%	37,5%	13,9%	26,4%	6,3%
Q.17) Há disponibilidade de equipamentos e laboratórios para o desenvolvimento do curso.	20,8%	46,5%	10,4%	15,3%	6,9%
Q.18) Os alunos manifestam comentários de satisfação ou insatisfação em relação ao curso e à universidade.	33,6%	46,9%	8,4%	7%	4,2%
Q.19) As práticas administrativas da universidade, como vestibular, processo seletivo, matrículas e apoio ao estudante, são adequadas.	20,8%	43,8%	10,4%	20,8%	4,2%
Q.20) A universidade utiliza ferramentas de Educação a Distância (EAD) como apoio ao processo de ensino e aprendizagem.	9,8%	44,1%	23,8%	18,9%	3,5%
Q.21) A universidade demonstra uma propensão institucional à inovação.	13,2%	47,9%	14,6%	18,8%	5,6%
Q.22) A universidade demonstra comprometimento com o bem-estar e a formação integral dos estudantes.	8,3%	30,6%	27,1%	20,8%	13,2%
Q.23) Há uma atmosfera positiva entre as pessoas e os ambientes na universidade.	18,1%	32,6%	19,4%	17,4%	12,5%
Q.24) A universidade demonstra compromisso com a comunidade, a sociedade e a natureza.	18,8%	47,2%	23,6%	8,3%	2,1%

Continua

Tabela 7: Resultados - FCS

Q.25) A segurança no campus universitário é adequada e atende às necessidades básicas de proteção de estudantes, servidores e visitantes.	15,3%	36,8%	14,6%	24,3%	9%
Q.26) A universidade promove a participação democrática.	16,1%	39,2%	29,4%	9,8%	5,6%
Q.27) O atendimento dos servidores e funcionários da universidade é de qualidade.	18,9%	47,6%	17,5%	13,3%	2,8%
Q.28) A localização geográfica do campus da universidade é adequada.	21,5%	41%	16,7%	16%	4,9%

FATOR CRÍTICO DE SUCESSO: DOCENTE (capacitação, atendimento, clareza, disponibilidade....					
INDICADORES	Concordo totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo totalmente
Q.29) O corpo docente da Universidade atende às expectativas dos alunos.	12,7%	40,1%	13,4%	20,4%	13,4
Q.30) As metodologias aplicadas são aderentes à realidade de mercado.	7,7%	36,4%	14%	29,4%	12,6%
Q.31) Os docentes apresentam pontualidade com os horários de aula.	27,5%	44,4%	9,2%	15,5%	3,5%
Q.32) Os docentes demonstram regularidade na frequência.	37,1%	43,4%	11,2%	7%	1,4%
Q.33) Os docentes oferecem atendimento aos alunos fora do horário de aula.	25,2%	56,6%	10,5%	4,2%	3,5%
Q.34) Há Disponibilidade de meios alternativos de comunicação com os alunos, como e-mail.	40,8%	50,7%	5,6%	2,8%	0%
Q.35) As respostas às dúvidas dos alunos são respondidas no menor tempo possível.	11,2%	34,3%	23,1%	25,9%	5,6%
Q.36) É utilizada uma linguagem clara e acessível na explicação dos conteúdos, trabalhos e atividades.	14%	37,1%	12,6%	27,3%	9,1%
Q.37) Os docentes tem domínio atualizado dos conteúdos das disciplinas sob sua responsabilidade.	30,8%	42%	12,6%	12,6%	2,1%
Q.38) Os docentes tem conhecimento das normas da universidade.	26,6%	42%	19,6%	7%	4,9%
Q.39) É apresentado o plano de ensino (ementa, objetivos, programa, avaliação, etc) no início do semestre.	44,1%	39,2%	7,7%	9,1%	0%
Q.40) Verifica-se entusiasmo do docente com o ensino.	12,6%	28,7%	27,3%	20,3%	11,2%
Q.41) Os recursos tecnológicos utilizados pelo docente são suficientes.	12,7%	40,8%	14,1%	24,6%	7,7%
Q.42) Há incentivo a utilização de ferramentas de EAD como apoio no processo de aprendizagem.	9,8%	30,8%	24,5%	25,9%	9,1%
Q.43) Há auxílio aos alunos no uso de ferramentas de EAD.	7%	25,4%	31,7%	26,1%	9,9%
Q.44) Há incentivo à interação entre alunos/alunos e docentes/alunos.	13,3%	34,3%	24,5%	21,7%	6,3%
Q.45) Os alunos são estimulados para a participação das aulas e das atividades	16,8%	41,3%	18,2%	17,5%	6,3%
Q.46) Os alunos são estimulados pela Universidade para a busca de outras fontes de informação	15,4%	36,4%	29,4%	14,7%	4,2%

FATOR CRÍTICO DE SUCESSO: ALUNO centrinho, dce, ambiente amigável, interação com alunos de outros cursos, interação com a cidade....					
INDICADORES	Concordo totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo totalmente
Q.47) Verifica-se domínio no uso de recursos computacionais.	20%	50,7%	13,6%	12,1%	3,6%
Q.48) Constata-se vivência prévia no uso de recursos computacionais.	21,4%	51,4%	18,6%	6,4%	2,1%
Q.49) As ferramentas de Educação a Distância são reconhecidas como recursos de apoio no processo de ensino-aprendizagem.	19,4%	40,3%	20,1%	15,1%	5%
Q.50) As ferramentas de Educação a Distância são utilizadas de forma eficaz como suporte no processo de ensino-aprendizagem.	10,8%	39,6%	20,9%	23,7%	5%

Continua

Tabela 7: Resultados - FCS

Q.51) O curso estabelece articulações interdisciplinares com outras áreas do conhecimento e/ou com diferentes cursos.	19,3%	42,1%	14,3%	17,9%	6,4%
Q.52) Há participação ativa em grupos de discussão sobre disciplinas ou temas relacionados ao curso.	12,1%	28,6%	20%	27,1%	12,1%
Q.53) Evidencia-se comprometimento e participação ativa nas atividades relacionadas ao curso.	12,9%	45,7%	21,4%	13,6%	6,4%
Q.54) Verifica-se disponibilidade de tempo dedicada ao estudo fora do horário regular de aula.	15%	40,7%	15,7%	20,7%	7,9%
Q.55) Valoriza-se a iniciativa de buscar constantemente novas fontes de informação.	17,9%	53,6%	15%	10,7%	2,9%
Q.56) Há interação ativa com docentes e demais estudantes, demonstrando engajamento no ambiente acadêmico colaborativo.	15,1%	36,7%	23,7%	18%	6,5%
Q.57) Os estudantes conhecem e estão familiarizados com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e suas diretrizes.	7,9%	30,2%	18,7%	31,7%	11,5%
Q.58) Há familiaridade com as normas acadêmicas institucionais, demonstrando compreensão de suas exigências.	9,4%	34,1%	18,1%	29,7%	8,7%
Q.59) As oportunidades de estágio atendem às exigências do curso e desenvolvem as competências profissionais previstas.	12,4%	32,8%	39,4%	9,5%	5,8%
Q.60) A monitoria é eficaz no apoio pedagógico, reforçando a aprendizagem, esclarecendo dúvidas e fortalecendo a interação.	25,9%	39,6%	23,7%	7,2%	3,6%
Q.61) Há participação em projetos de pesquisa, como atividades de iniciação científica ou tecnológica.	32,4%	46,8%	14,4%	4,3%	2,2%
Q.62) Observa-se participação em projetos de extensão.	44,6%	48,9%	5%	1,4%	0%
Q.63) Há participação na Empresa Júnior.	30,9%	46%	16,5%	3,6%	2,9%

FATOR CRÍTICO DE SUCESSO: SERVIÇOS DE APOIO (biblioteca, esporte, cultura restaurante, extensão,					
INDICADORES	Concordo totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo totalmente
Q.64) Há promoção e divulgação de atividades de extensão.	36,2%	47,8%	5,8%	8,7%	1,4%
Q.65) Há promoção e divulgação de eventos científicos.	29,7%	49,3%	11,6%	8%	1,4%
Q.66) Há Divulgação de informações gerais da universidade para o aluno.	28,1%	49,6%	12,2%	8,6%	1,4%
Q.67) Existe uma atualização contínua do site da universidade.	10,8%	25,2%	41,7%	16,5%	5,8%
Q.68) Os serviços de internet disponíveis para uso dos alunos, como fonte de pesquisa acadêmica e e-mail institucional são adequados.	24,5%	56,8%	7,2%	10,1%	1,4%
Q.69) O acervo disponível na biblioteca é suficiente.	29,7%	43,5%	11,6%	13,8%	1,4%
Q.70) Os horários de funcionamento da biblioteca são adequados.	36,5%	41,6%	11,7%	6,6%	3,6%
Q.71) O atendimento e orientação dos setores de apoio ao ensino (Biblioteca, Registro Escolar, Secretaria do Curso) são de qualidade.	24,5%	46,8%	19,4%	8,6%	0,7%
Q.72) A Universidade oferece atividades esportivas e culturais aos alunos.	28,5%	46%	15,3%	6,6%	3,6%
Q.73) A estrutura oferecida pela Universidade para práticas esportivas e culturais são adequadas.	17,4%	32,6%	24,6%	15,9%	9,4%
Q.74) Os serviços de apoio médico disponibilizados pela Universidade são adequados e eficientes.	14,6%	19,7%	40,1%	14,6%	10,9%
Q.75) A Veiculação das informações nos setores da universidade é atualizada, suficiente e afixada em local adequado.	9,4%	26,8%	41,3%	17,4%	5,1%
Q.76) As atividades de extensão oferecidas pela Universidade são suficientes para o anseio dos estudantes.	18,4%	43,4%	18,4%	13,2%	6,6%

Os questionários estruturados foram aplicados no período de 1º a 20 de julho de 2025, aos discentes ingressantes no ano de 2025 nos cursos de Engenharia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), a saber: Engenharia Civil, Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia Física, Engenharia de Materiais, Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção e Engenharia Química.

Para o tratamento estatístico dos dados, utilizou-se o software Google Sheets, o qual possibilitou a realização de uma análise quantitativa mais aprofundada.

A confiabilidade do questionário foi avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach, cujo valor obtido foi $\alpha = 0,930$, o que indica um elevado grau de consistência interna do instrumento (CORTINA, 1993).

Foram calculadas as médias e o desvio padrão médio para cada categoria de FCS conforme observa-se nos gráficos 3 e 4.

A determinação da média e do desvio padrão dos Fatores Críticos de Sucesso é fundamental para qualificar a análise dos dados obtidos no questionário. A média permite identificar o nível geral de avaliação de cada fator, indicando se ele é percebido de forma positiva, neutra ou negativa pelos estudantes. Já o desvio padrão revela o grau de dispersão das respostas, demonstrando se há consenso ou divergência nas percepções.

Enquanto a média mostra a tendência central da avaliação, o desvio padrão evidencia a homogeneidade ou heterogeneidade das opiniões. Assim, a análise conjunta desses dois indicadores possibilita uma compreensão mais precisa da realidade institucional, contribuindo para a identificação de prioridades estratégicas e para a fundamentação de decisões voltadas à permanência estudantil.

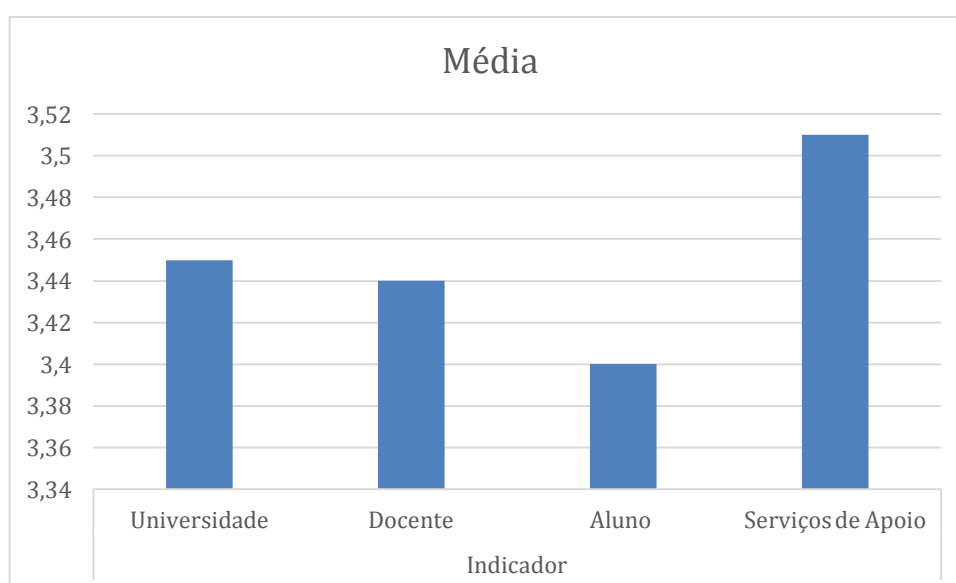


Gráfico 3: Média dos indicadores avaliados

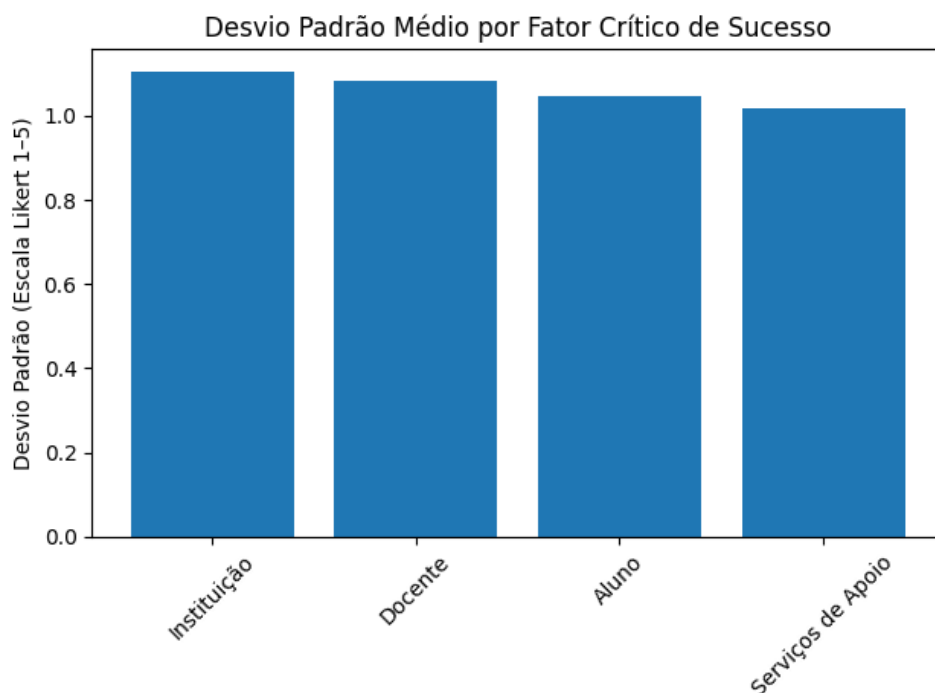


Gráfico 4: Desvio padrão médio por Fator Crítico de Sucesso.

4.1.1.1 – Análise dos resultados dos FCS - Instituição

Na categoria FCS Instituição, o pode-se separar os destaques conforme abaixo:

- Destaques Positivos:

Q.12 – “O número e a variedade de cursos oferecidos pela universidade são adequados às necessidades acadêmicas.” - A adequação do número e da variedade de cursos oferecidos pela universidade é fundamental porque garante que os estudantes encontrem opções alinhadas às suas necessidades acadêmicas, interesses e demandas do mercado. Uma oferta diversificada favorece a motivação, o engajamento e a permanência estudantil, enquanto limitações podem gerar insatisfação e contribuir para a evasão.

Q.24 – “A universidade demonstra compromisso com a comunidade, a sociedade e a natureza.” - O compromisso da universidade com a comunidade, a sociedade e a natureza fortalece a permanência estudantil ao gerar um ambiente institucional mais ético, acolhedor e socialmente engajado. Esse alinhamento de valores aumenta o senso de pertencimento, oferece oportunidades de participação em projetos e reforça a confiança dos estudantes na instituição, contribuindo para

que permaneçam no curso.

Q.27 – “O atendimento dos servidores e funcionários da universidade é de qualidade.” - O atendimento de qualidade oferecido pelos servidores universitários melhora os índices de permanência estudantil ao reduzir barreiras burocráticas, proporcionar orientação clara, fortalecer o sentimento de pertencimento e resolver problemas de forma ágil. Esse suporte qualificado diminui o estresse, aumenta a confiança do aluno na instituição e facilita seu acesso a recursos acadêmicos essenciais, contribuindo para a continuidade e o sucesso na trajetória universitária.

- Destaques Negativos:

Q.22 – “A universidade demonstra comprometimento com o bem-estar e a formação integral dos estudantes.” Esse fator desempenha papel central na redução dos índices de evasão, pois evidencia a atenção da instituição às necessidades acadêmicas, sociais e emocionais do corpo discente.

Ao oferecer suporte psicológico, programas de saúde, orientação pedagógica, bem como atividades culturais, esportivas e de extensão, a universidade promove um ambiente acolhedor e motivador, fortalecendo o sentimento de pertencimento e valorização da experiência universitária. Além disso, ao investir na formação integral — contemplando competências cognitivas, socioemocionais e éticas — a instituição prepara o estudante de maneira mais completa para enfrentar desafios acadêmicos e profissionais, ampliando sua autonomia, engajamento e persistência no curso.

Dessa forma, o compromisso institucional com o desenvolvimento pleno do aluno configura-se como uma estratégia preventiva contra a evasão, promovendo a permanência, a satisfação e o sucesso acadêmico.

Q.25 – “A segurança no campus universitário é adequada e atende às necessidades básicas de proteção de estudantes, servidores e visitantes.” Quando o ambiente universitário é percebido como seguro, o estudante sente-se mais acolhido e confiante, o que favorece o engajamento nas aulas, a participação em atividades extracurriculares e a integração com a comunidade acadêmica.

A ausência de segurança, por outro lado, pode gerar ansiedade, insegurança e afastamento do espaço institucional, fatores que elevam o risco de abandono do curso. Medidas de proteção, como vigilância, iluminação adequada, controle de acesso e protocolos de emergência, promovem um ambiente propício à

aprendizagem e à convivência, fortalecendo o vínculo do estudante com a universidade e contribuindo para a continuidade de sua trajetória acadêmica.

Q.16 – “Os espaços da universidade são regulamentados e adequadamente adaptados para uso de alunos, funcionários e da comunidade.” Em relação a esse indicador, os estudantes participantes demonstraram preocupação. A adequação e regulamentação dos espaços universitários exercem papel importante na redução da evasão, pois garantem condições de acessibilidade, conforto e funcionalidade para o desenvolvimento de atividades acadêmicas, culturais e sociais.

A média e o desvio padrão obtidos na categoria de FCS Instituição são mostrados no Gráfico 5.

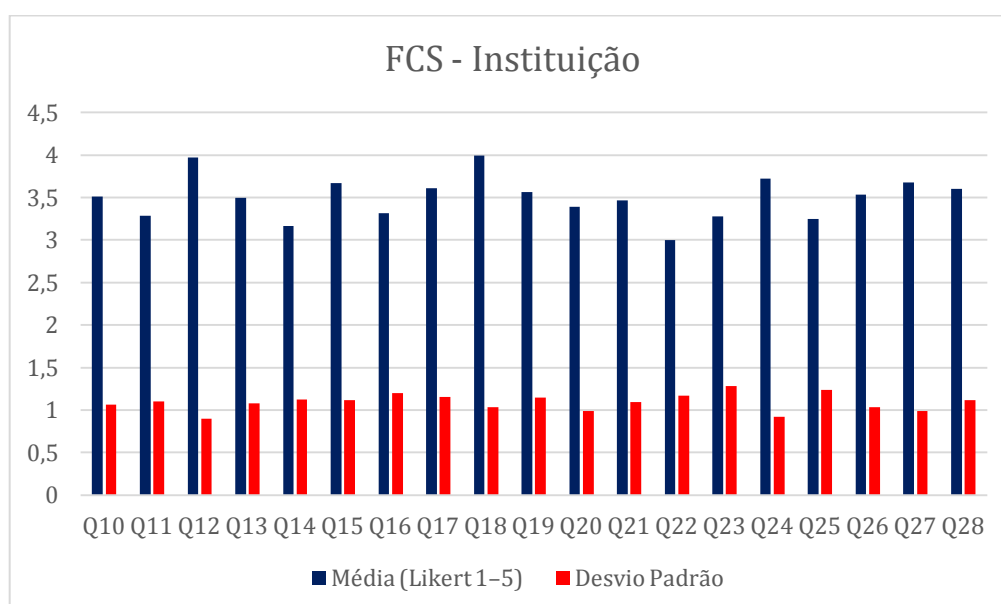


Gráfico 5 – Resultados dos FCS Instituição.

4.1.2.2 – Análise dos resultados dos FCS Docente

Na categoria FCS Docente, os destaques que se pode citar são:

- Destaques Positivos:

Q.34 – “Há Disponibilidade de meios alternativos de comunicação com os alunos, como e-mail.” - A utilização de meios alternativos de comunicação, como o e-mail, contribui para a permanência estudantil porque promove informação, engajamento, vínculo, acompanhamento individualizado, apoio pedagógico e acessibilidade, reduzindo fatores de risco associados à evasão.

Q.39 – “É apresentado o plano de ensino (ementa, objetivos, programa,

avaliação, etc) no início do semestre.” - A apresentação do plano de ensino no início do semestre fortalece a permanência estudantil porque oferece clareza, previsibilidade e segurança acadêmica. Ao compreender desde o início a ementa, os objetivos, o conteúdo programático, os critérios de avaliação e o cronograma, o estudante consegue organizar sua rotina, antecipar demandas, administrar melhor seu tempo e reduzir a ansiedade sobre o andamento da disciplina. Essa transparência melhora o engajamento, evita surpresas ao longo do curso, aumenta a sensação de controle sobre a aprendizagem e fortalece o vínculo com a disciplina e com a instituição — fatores que contribuem diretamente para a redução da evasão e para a permanência estudantil.

Q.33 – “Os docentes oferecem atendimento aos alunos fora do horário de aula.” - O atendimento aos alunos fora do horário de aula fortalece a permanência estudantil ao oferecer apoio personalizado, reduzir dúvidas e dificuldades, melhorar o desempenho e aumentar o vínculo com a instituição. Esse acompanhamento extra transmite acolhimento e segurança, fatores que diminuem a evasão e incentivam a continuidade no curso.

- Destaques Negativos:

Q.29 – “O Corpo docente da Universidade atende às expectativas dos alunos.” A insatisfação com o corpo docente fragiliza a permanência estudantil porque reduz o engajamento, dificulta a aprendizagem, gera sensação de falta de apoio e aumenta o estresse. Esses fatores elevam o risco de reprovações e evasão, comprometendo a continuidade do aluno na Universidade.

Q.36 – “É utilizada uma linguagem clara e acessível na explicação dos conteúdos, trabalhos e atividades.” Parte dos participantes não considera que a linguagem empregada pelos docentes seja suficientemente clara e acessível. A utilização de uma linguagem objetiva e compreensível na explicação dos conteúdos, trabalhos e atividades torna o aprendizado mais fluido e menos frustrante para os estudantes.

Quando há clareza nas orientações e expectativas do curso, os discentes apresentam maior engajamento, autonomia e confiança no desenvolvimento das atividades acadêmicas. Além disso, a comunicação clara reduz a ocorrência de erros, mal-entendidos e inseguranças, promovendo um ambiente de aprendizagem mais organizado e acolhedor. Essa prática fortalece o vínculo entre docentes e

estudantes, contribui para a sensação de pertencimento institucional e diminui os riscos de desmotivação, fatores frequentemente associados ao abandono do curso.

Q.40 – “Verifica-se entusiasmo do docente com o ensino.” A falta de entusiasmo dos docentes reduz o engajamento e o interesse dos alunos, enfraquece o sentimento de pertencimento e limita o apoio pedagógico. Isso gera frustração, desmotivação e aumenta o risco de abandono das disciplinas ou do curso, afetando diretamente a permanência estudantil.

A média e o desvio padrão obtidos nesta categoria de FCS são mostrados na Gráfico 6 abaixo.

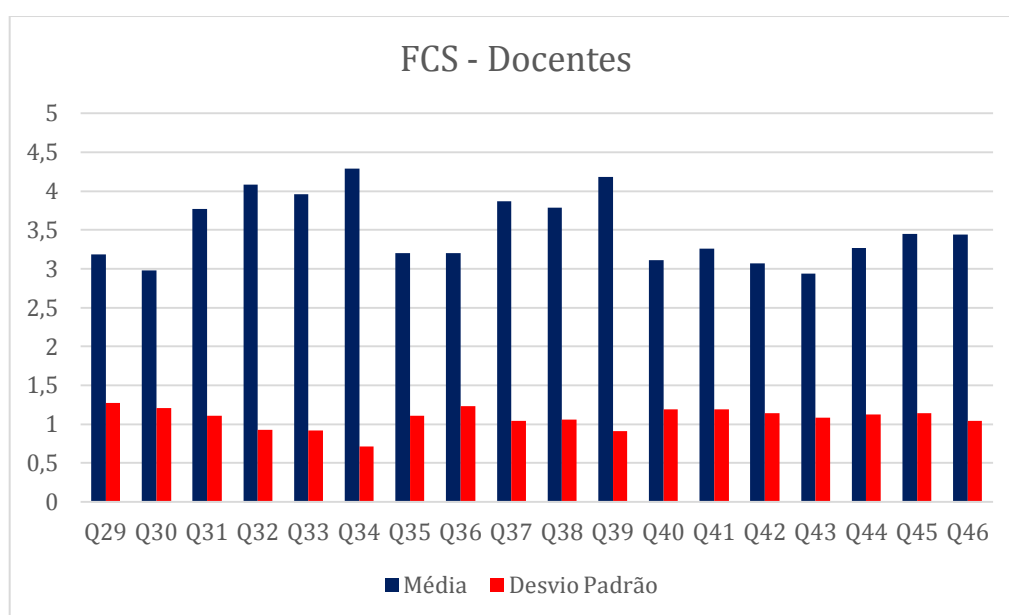


Gráfico 6 – Resultados do FCS – Docente.

4.1.2.3 – Análise dos resultados dos FCS Estudantes

Na categoria FCS Estudantes, temos os seguintes destaques:

- Destaques Positivos:

Q.62 – “Observa-se participação em projetos de extensão” - A participação em projetos de extensão fortalece a permanência estudantil porque aumenta o engajamento, dá sentido prático ao aprendizado, desenvolve competências, amplia redes de apoio e reforça o sentimento de pertencimento à Universidade.

Q.48 – “Constata-se vivência prévia no uso de recursos computacionais.” - A vivência prévia com recursos computacionais contribui significativamente para a permanência estudantil porque facilita a adaptação às demandas acadêmicas, especialmente em um contexto em que atividades digitais são cada vez mais

presentes. O domínio inicial sobre recursos computacionais, reduz as dificuldades iniciais nas demandas das disciplinas, aumenta a autonomia dos estudantes, melhora o desempenho acadêmico, diminui a ansiedade tecnológica e favorece a integração com os colegas, permitindo uma melhor adaptação, mantendo o desempenho e permanecendo no curso com maior segurança e confiança.

Q.61 – “Há participação em projetos de pesquisa, como atividades de iniciação científica ou tecnológica” - A participação em projetos de pesquisa favorece a permanência estudantil porque aumenta o engajamento acadêmico, fortalece o vínculo com os docentes e os grupos de pesquisa, gera maior sentimento de pertencimento, dá relevância prática à formação e melhora o desempenho ao desenvolver competências científicas e profissionais. Esses fatores elevam a motivação e reduzem o risco de evasão.

- Destaques Negativos:

Q.52 – “Há participação ativa em grupos de discussão sobre disciplinas ou temas relacionados ao curso.” - A participação em grupos de discussão melhora o aprendizado, reforça vínculos sociais e acadêmicos e oferece suporte mútuo, fatores essenciais para manter o estudante engajado e reduzir a evasão.

Q.54 – “Verifica-se disponibilidade de tempo dedicada ao estudo fora do horário regular de aula.” – Esse indicador compromete diretamente a permanência estudantil porque reduz a capacidade do aluno de assimilar conteúdos, realizar atividades, preparar-se para avaliações e superar dificuldades acadêmicas. Isso tende a gerar acúmulo de tarefas, baixo desempenho, estresse, sensação de desorganização e, conseqüentemente, maior risco de trancamento, reprovação ou evasão.

Q.57 – “Os estudantes conhecem e estão familiarizados com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e suas diretrizes.” Parte dos estudantes entrevistados relatou desconhecimento do PPC e de suas diretrizes. Esse indicador fornece aos discentes uma compreensão clara dos objetivos do curso, das competências a serem desenvolvidas, da organização curricular e das metodologias de ensino adotadas.

Ao conhecer o PPC, o estudante consegue planejar sua trajetória acadêmica, identificar demandas e expectativas do curso e tomar decisões fundamentadas sobre sua participação em disciplinas e atividades complementares. Ademais, o

entendimento do PPC fortalece o sentimento de pertencimento e o engajamento institucional, uma vez que o discente percebe coerência entre o planejamento acadêmico e suas necessidades formativas. Essa transparência contribui para a redução de incertezas, frustrações e desmotivação, fatores frequentemente associados ao abandono do curso, promovendo, assim, a permanência e o sucesso acadêmico.

No Gráfico 7 é possível verificar os resultados para o FCS Estudantes.

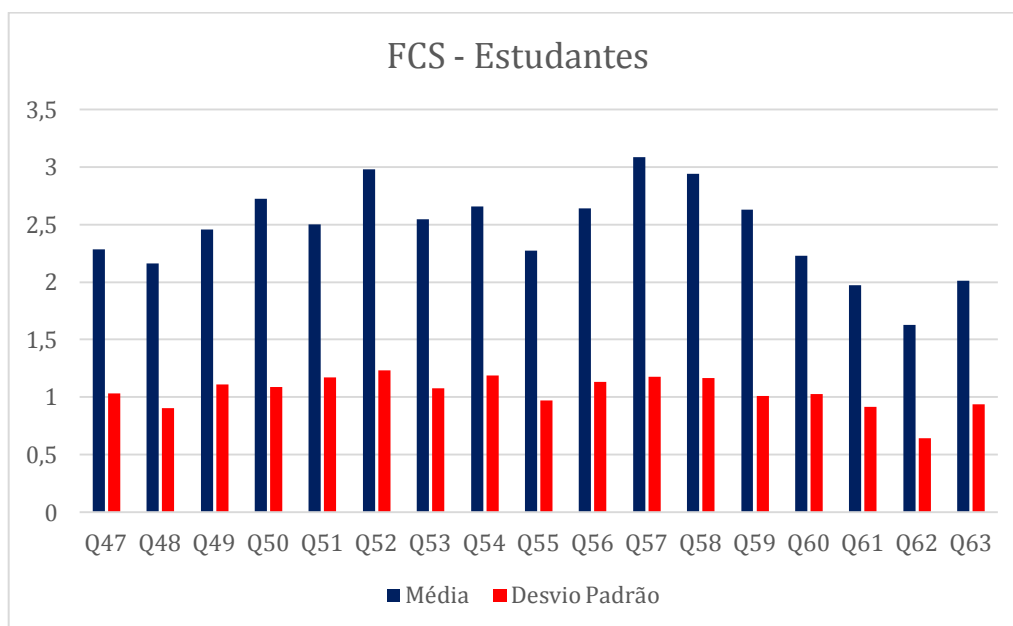


Gráfico 7 – Resultados do FCS – Estudantes.

4.1.2.4 - Análise dos resultados dos FCS Serviços de Apoio da Instituição

- Destaques Positivos:

Q.71 – “O atendimento e orientação dos setores de apoio ao ensino (Biblioteca, Registro Escolar, Secretaria do Curso) são de qualidade” – O atendimento e a orientação de qualidade nos setores de apoio ao ensino fortalecem a permanência estudantil ao reduzir barreiras administrativas, facilitar o acesso às informações e recursos acadêmicos, diminuir o estresse dos estudantes, oferecer suporte ao desempenho acadêmico e fortalecer o sentimento de pertencimento institucional. Esses fatores, combinados, tornam a experiência universitária mais organizada, acolhedora e eficiente, contribuindo diretamente para a redução da evasão.

Q.68 – “Os serviços de internet disponíveis para uso dos alunos, como fonte de pesquisa acadêmica e e-mail institucional são adequados.” – Esse indicador também teve destaque positivo por parte dos estudantes. Serviços de internet adequados e o uso eficaz do e-mail institucional reduzem a evasão ao ampliar o acesso a recursos acadêmicos, fortalecer a comunicação entre os estudantes e a Universidade e facilitar a integração às plataformas digitais de aprendizagem. Esses elementos promovem autonomia, diminuem barreiras operacionais e sustentam o engajamento contínuo, fatores essenciais para a permanência estudantil.

Q.65 – “Há promoção e divulgação de eventos científicos.” – Os alunos concordam que há promoção e divulgação de eventos científicos, fator que reforça o engajamento, amplia o aprendizado, aproxima o aluno da comunidade acadêmica e fortalece seu vínculo com a universidade — fatores essenciais para a permanência estudantil.

- Destaques Negativos:

Q.73 – “A estrutura oferecida pela Universidade para práticas esportivas e culturais é adequada” merece destaque. Parte dos estudantes entrevistados considera que a estrutura disponibilizada pela universidade é inadequada para a realização de atividades esportivas e culturais.

A ausência de espaços adequados ou de recursos para atividades físicas e culturais limita oportunidades de engajamento extracurricular, lazer e integração social, fatores essenciais para a permanência estudantil. A carência de infraestrutura apropriada pode gerar desmotivação, sentimento de exclusão e menor vínculo com a instituição, elementos que contribuem para o abandono do curso.

Q.74 – “Os serviços de apoio médico disponibilizados pela universidade são adequados.” A percepção de insuficiência desses serviços compromete o acesso dos discentes a cuidados essenciais de saúde física e mental. A dificuldade de acesso a atendimentos médicos, psicológicos e a outros profissionais de saúde pode gerar ansiedade, estresse e o agravamento de problemas de saúde, comprometendo o desempenho acadêmico e aumentando a probabilidade de desmotivação e abandono do curso.

Adicionalmente, a percepção de que a universidade não oferece suporte adequado ao bem-estar dos estudantes enfraquece o sentimento de pertencimento e a confiança na instituição, fatores fundamentais para o engajamento e a

continuidade na graduação.

Q.76 – “As atividades de extensão oferecidas pela Universidade são suficientes para o anseio dos estudantes.” - A oferta de atividades de extensão impacta positivamente a permanência estudantil porque fortalece o vínculo institucional, fazendo com que o estudante se sinta parte ativa da universidade; amplia o sentido e a relevância da formação acadêmica ao conectar teoria e prática em contextos reais; estimula o engajamento e a motivação, fatores reconhecidos como protetores contra a evasão; desenvolve competências profissionais e socioemocionais que aumentam a confiança e a autonomia; e promove integração social, reduzindo o isolamento e favorecendo redes de apoio. Em conjunto, esses elementos tornam a experiência universitária mais significativa e acolhedora, contribuindo para a continuidade dos alunos em seus cursos.

No Gráfico 8 pode-se verificar os resultados para o FCS para Serviços de Apoio da Instituição.

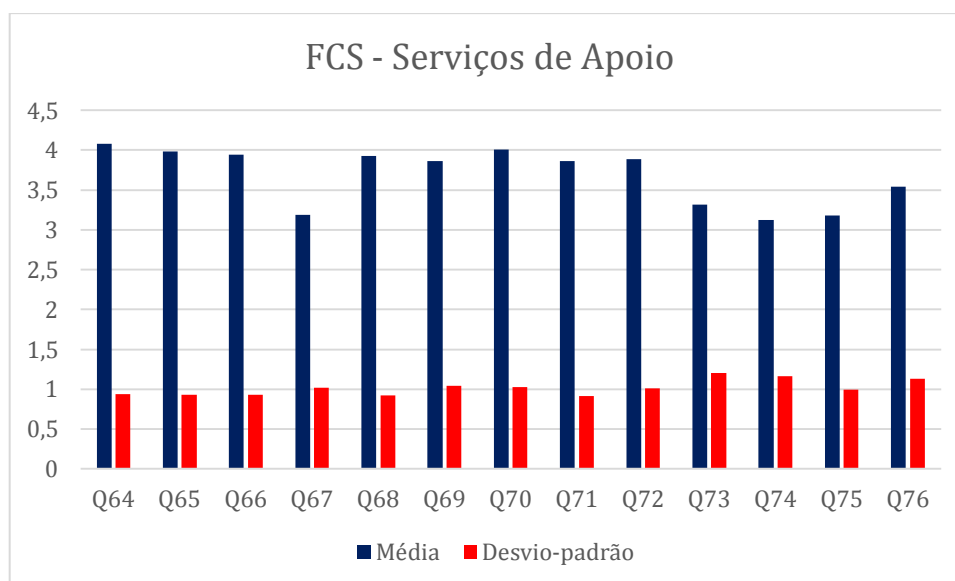


Gráfico 8 – Resultados do FCS – Serviços de Apoio da Instituição.

- VIABILIDADE DAS PROPOSTAS

Viabilidade Estrutural e Institucional:

A viabilidade estrutural e institucional relacionada à segurança e à ampliação de espaços físicos constitui um elemento estratégico para o fortalecimento das políticas de permanência estudantil. Tais propostas mostram-se pertinentes sob a

perspectiva da gestão universitária, uma vez que a melhoria das condições de segurança e a expansão de ambientes destinados ao estudo e à convivência impactam diretamente a experiência acadêmica, o bem-estar e o desempenho discente.

Do ponto de vista institucional, a adequação da infraestrutura contribui para a criação de um ambiente mais acolhedor, funcional e seguro, fatores que se relacionam de maneira significativa com a permanência dos estudantes no ensino superior. A oferta de espaços físicos adequados favorece a integração acadêmica e social, reduz vulnerabilidades e amplia as condições objetivas para o desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Entretanto, a implementação dessas ações apresenta média a alta complexidade operacional, pois depende de investimentos orçamentários consistentes, planejamento técnico de infraestrutura e observância aos trâmites administrativos legais, incluindo a realização de processos licitatórios, conforme a legislação vigente. Ademais, tais iniciativas estão condicionadas à disponibilidade de recursos federais e à sua previsão no planejamento plurianual da instituição.

Assim, a viabilidade dessas propostas pode ser classificada como moderada, considerando que sua concretização depende não apenas da decisão estratégica institucional, mas também da capacidade financeira e do alinhamento com os instrumentos formais de planejamento e execução orçamentária.

Viabilidade na Assistência Estudantil:

A viabilidade das ações no âmbito da Assistência Estudantil insere-se como dimensão estratégica para a consolidação das políticas de permanência no ensino superior. O fortalecimento do apoio psicológico, médico e social, bem como a ampliação de bolsas e auxílios, constitui medida de elevada relevância social, especialmente em instituições públicas que atendem a um perfil socioeconômico heterogêneo e, frequentemente, marcado por vulnerabilidades.

A ampliação e qualificação desses serviços contribuem diretamente para a redução de fatores associados à evasão, ao promover suporte integral ao estudante em suas dimensões acadêmica, emocional, social e financeira. Nesse sentido, a assistência estudantil não se restringe a uma política compensatória, mas configura-se como instrumento estruturante de equidade e inclusão no ensino superior.

Contudo, tais iniciativas apresentam dependência direta do orçamento público, o que condiciona sua expansão à disponibilidade de recursos financeiros e à priorização institucional e governamental. A ampliação de bolsas, auxílios e serviços especializados requer dotação orçamentária específica, além de planejamento administrativo e articulação com políticas públicas educacionais mais amplas.

Quanto à viabilidade, no curto prazo, esta pode ser considerada moderada, sobretudo mediante a otimização dos recursos já existentes, readequação de fluxos internos e aprimoramento da gestão dos programas vigentes. No médio e longo prazo, entretanto, a consolidação e expansão dessas ações dependem, de forma significativa, da ampliação orçamentária e do fortalecimento das políticas públicas voltadas à assistência e à permanência estudantil.

Viabilidade Pedagógica:

A viabilidade pedagógica das ações propostas está diretamente relacionada à capacidade institucional de promover inovação no processo de ensino-aprendizagem, por meio da capacitação docente, da adoção de metodologias ativas e da incorporação de recursos tecnológicos. Essas iniciativas configuram-se como estratégias relevantes para o aprimoramento da qualidade acadêmica e para o fortalecimento da permanência estudantil, ao favorecer maior engajamento, protagonismo discente e contextualização dos conteúdos.

No que se refere à capacitação docente e à implementação de metodologias ativas, sua operacionalização pode ocorrer por meio de programas de formação continuada, oficinas pedagógicas e incentivos institucionais que valorizem práticas inovadoras em sala de aula. Tais medidas contribuem para a atualização didático-metodológica do corpo docente, promovendo a diversificação das estratégias de ensino e a construção de ambientes de aprendizagem mais participativos.

Entretanto, a consolidação dessas mudanças enfrenta desafios significativos, entre os quais se destacam a resistência cultural a alterações no modelo tradicional de ensino, a sobrecarga de atividades atribuídas aos docentes e a necessidade de mudança de paradigma pedagógico. A transição de uma abordagem centrada na transmissão de conteúdos para uma perspectiva orientada ao desenvolvimento de competências exige tempo, sensibilização institucional e apoio contínuo da gestão.

Quanto ao uso de recursos tecnológicos, observa-se elevada viabilidade técnica, especialmente em contextos nos quais já existe infraestrutura mínima disponível. A incorporação de tecnologias educacionais apresenta potencial para dinamizar as aulas, ampliar o acesso a conteúdos, favorecer a interação e diversificar instrumentos avaliativos. Contudo, sua efetividade depende de capacitação contínua dos docentes e de atualização tecnológica periódica, a fim de evitar a obsolescência de equipamentos e sistemas.

De modo geral, a viabilidade pedagógica pode ser classificada como alta a moderada, considerando sua dependência da infraestrutura existente e das condições institucionais de apoio. Quando há engajamento efetivo da gestão, com políticas claras de incentivo à inovação pedagógica e investimentos em formação e tecnologia, a viabilidade tende a ser elevada, favorecendo a consolidação de práticas educacionais alinhadas às demandas contemporâneas do ensino superior.

Viabilidade Acadêmico-administrativa:

A viabilidade acadêmico-administrativa das ações propostas revela-se estratégica no contexto das políticas de permanência estudantil, especialmente por articular dimensões pedagógicas, institucionais e gerenciais com relativa racionalidade de recursos.

No que se refere aos programas de acolhimento e acompanhamento acadêmico, observa-se elevado potencial de impacto na permanência dos estudantes, sobretudo nos períodos iniciais do curso, momento em que se concentram maiores índices de evasão e dificuldades de adaptação. Tais programas podem envolver ações de recepção institucional, mentorias, tutoria acadêmica, monitoramento de desempenho e acompanhamento sistemático de estudantes em situação de risco acadêmico.

Destaca-se que essas iniciativas apresentam baixa dependência de grandes investimentos financeiros, uma vez que podem ser estruturadas com base na reorganização de fluxos internos e no aproveitamento de dados acadêmicos já disponíveis nos sistemas institucionais. A utilização estratégica dessas informações permite a identificação precoce de situações de vulnerabilidade acadêmica, possibilitando intervenções direcionadas e mais eficazes.

Nesse sentido, a viabilidade dessas ações pode ser classificada como alta, especialmente quando há integração entre a Pró-Reitoria responsável pelas

políticas acadêmicas e as coordenações de curso, assegurando alinhamento institucional, compartilhamento de informações e corresponsabilidade na execução das medidas.

Quanto à divulgação de atividades de extensão, iniciação científica e empreendedorismo, sua viabilidade também se mostra elevada. Essas ações dependem predominantemente do fortalecimento da comunicação institucional e da articulação entre diferentes setores da universidade, tais como pró-reitorias, departamentos, núcleos de inovação e coordenações de curso. A ampliação da visibilidade dessas oportunidades contribui para o engajamento discente, o sentimento de pertencimento e a construção de trajetórias acadêmicas mais significativas.

Dessa forma, tanto os programas de acolhimento e acompanhamento quanto a melhoria na divulgação de oportunidades acadêmicas apresentam alta viabilidade acadêmico-administrativa, sobretudo quando sustentados por gestão integrada, planejamento estratégico e uso eficiente dos recursos institucionais disponíveis.

Viabilidade Curricular e Normativa:

A viabilidade curricular e normativa, no que se refere à revisão dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) e à flexibilização curricular, apresenta elevada relevância estratégica no contexto da permanência e do sucesso acadêmico no ensino superior. A atualização dos PPCs possibilita o alinhamento entre formação acadêmica, demandas contemporâneas da sociedade e necessidades do perfil discente, contribuindo para maior engajamento, sentido formativo e redução da evasão.

A flexibilização curricular, por sua vez, favorece a construção de trajetórias formativas mais personalizadas, permitindo ao estudante maior autonomia na escolha de componentes curriculares, atividades complementares e experiências formativas, como extensão, pesquisa e estágios. Essa reorganização pode ampliar a integração entre teoria e prática, além de fortalecer a interdisciplinaridade.

Entretanto, a implementação dessas mudanças exige amplo envolvimento das instâncias institucionais responsáveis pela gestão acadêmica. Entre os atores centrais nesse processo destacam-se os colegiados de curso, os Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs) e os conselhos superiores, responsáveis pela análise, deliberação e aprovação das alterações propostas. Ademais, é imprescindível a

adequação às diretrizes curriculares nacionais e à legislação educacional vigente, assegurando conformidade normativa e qualidade acadêmica.

Sob a perspectiva da viabilidade, a dimensão técnica pode ser considerada alta, uma vez que as instituições dispõem de competência acadêmica e regulamentação interna para conduzir processos de revisão curricular. Contudo, do ponto de vista operacional, a viabilidade é moderada, considerando o tempo necessário para debates, construção de consensos, tramitação administrativa e aprovação nas instâncias colegiadas. Assim, embora estratégica e tecnicamente exequível, a revisão dos PPCs e a flexibilização curricular demandam planejamento, articulação institucional e gestão participativa para sua efetiva concretização.

Tabela 8: Agrupamento dos Principais Fatores Críticos Identificados na percepção dos Estudantes Ingressantes nos Cursos de Engenharia da UFSCAR.

Categoria	Indicador	Análise
INSTITUIÇÃO	Quanto ao número e variedade de cursos oferecidos pela Universidade.	A diversidade de cursos amplia escolhas e mobilidade acadêmica, favorece o alinhamento com interesses e expectativas e fortalece o vínculo institucional, contribuindo para a permanência estudantil..
INSTITUIÇÃO	Quanto ao compromisso com a comunidade, com a sociedade e com a natureza.	O compromisso social e ambiental da universidade fortalece o propósito, o pertencimento e a motivação dos estudantes, reforçando o vínculo institucional e reduzindo a evasão.
INSTITUIÇÃO	Com relação ao atendimento dos servidores e funcionários da universidade.	Um atendimento acessível e eficiente reduz inseguranças, fortalece o apoio institucional e favorece a permanência estudantil.
INSTITUIÇÃO	Quanto ao comprometimento com o bem-estar e a formação integral dos estudantes.	O compromisso com o bem-estar e a formação integral fortalece o vínculo do estudante com a universidade, ao oferecer apoio acadêmico, emocional e social, aumentando o engajamento e reduzindo a evasão.
INSTITUIÇÃO	Com relação à segurança no campus universitário.	A segurança no campus favorece a permanência ao garantir um ambiente tranquilo e protegido, fortalecendo o bem-estar e o vínculo do estudante com a universidade.
INSTITUIÇÃO	Quanto aos espaços da universidade.	Espaços adequados de estudo e convivência fortalecem o aprendizado, a integração e o vínculo com a universidade, favorecendo a permanência estudantil.
DOCENTE	Com relação à Disponibilidade de meios alternativos de comunicação.	A disponibilidade de meios alternativos de comunicação favorece a permanência estudantil ao ampliar o acesso à informação, facilitar o contato com setores institucionais e reduzir ruídos na comunicação, fortalecendo o vínculo do estudante com a universidade.
DOCENTE	Com relação ao plano de ensino (ementa, objetivos, programa, avaliação, etc) apresentado aos alunos.	Um plano de ensino claro e transparente organiza expectativas, reduz inseguranças e aumenta o engajamento, favorecendo a permanência estudantil.

DOCENTE	Quanto ao atendimento dos docentes fora do horário de aula.	O atendimento docente fora de aula fortalece o aprendizado e o vínculo com o curso, contribuindo para a permanência estudantil.
DOCENTE	Com relação ao Corpo docente da Universidade.	Um corpo docente qualificado e comprometido fortalece a aprendizagem e o vínculo com o curso, favorecendo a permanência estudantil.
DOCENTE	Quanto à linguagem utilizada na explicação dos conteúdos, trabalhos e atividades.	Uma linguagem clara e acessível na explicação dos conteúdos, trabalhos e atividades facilita a compreensão, reduz inseguranças e aumenta o engajamento, contribuindo para a permanência estudantil.

Continua

Tabela 8: Agrupamento dos Principais Fatores Críticos Identificados na percepção dos Estudantes Ingressantes nos Cursos de Engenharia da UFSCAR.

DOCENTE	Com relação ao entusiasmo do docente com o Ensino.	O entusiasmo do docente com o ensino aumenta o engajamento e a motivação dos estudantes, fortalece o interesse pelas disciplinas e contribui para a permanência estudantil.
ESTUDANTES	Com relação à participação em projetos de extensão.	A participação em projetos de extensão fortalece o vínculo do estudante com a universidade ao integrar teoria e prática, ampliar o senso de pertencimento e dar significado social à formação, contribuindo para a permanência estudantil.
ESTUDANTES	Quanto à vivência prévia no uso de recursos computacionais.	A vivência prévia no uso de recursos computacionais facilita a adaptação às atividades acadêmicas, reduz dificuldades operacionais e aumenta a autonomia do estudante, favorecendo sua permanência na universidade.
ESTUDANTES	Quanto à participação em projetos de pesquisa, como atividades de iniciação científica ou tecnológica.	A participação em projetos de pesquisa, como iniciação científica ou tecnológica, fortalece o vínculo acadêmico, desenvolve competências científicas e aumenta o engajamento com o curso, contribuindo para a permanência estudantil.
ESTUDANTES	Quanto à participação ativa em grupos de discussão sobre disciplinas ou temas relacionados ao curso.	A participação ativa em grupos de discussão fortalece a aprendizagem colaborativa, amplia a compreensão dos conteúdos e reforça o sentimento de pertencimento, contribuindo para a permanência estudantil.
ESTUDANTES	Quanto a disponibilidade de tempo dedicada ao estudo fora do horário regular de aula.	A disponibilidade de tempo para estudo fora do horário de aula favorece o desempenho acadêmico, reduz dificuldades de aprendizagem e aumenta as chances de permanência e conclusão do curso.
ESTUDANTES	Com relação ao conhecimento com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e suas diretrizes.	O conhecimento do PPC organiza a trajetória acadêmica e fortalece o vínculo com o curso, contribuindo para a permanência estudantil.
SERVIÇOS	Quanto ao atendimento e orientação dos setores de apoio ao ensino (Biblioteca, Registro Escolar, Secretaria do Curso).	O atendimento e a orientação dos setores de apoio ao ensino facilitam o acesso a informações e serviços acadêmicos, reduzem dificuldades administrativas e fortalecem o vínculo institucional, contribuindo para a permanência estudantil.
SERVIÇOS	Quanto aos serviços de internet disponíveis para uso dos alunos.	Os serviços de internet disponíveis aos alunos favorecem o acesso a conteúdos, plataformas acadêmicas e atividades online, garantindo continuidade aos estudos e contribuindo para

		a permanência estudantil.
SERVIÇOS	Quanto a promoção e divulgação de eventos científicos.	A promoção e divulgação de eventos científicos ampliam o acesso a oportunidades acadêmicas, estimulam o engajamento e fortalecem a integração do estudante à vida universitária, contribuindo para a permanência estudantil.
SERVIÇOS	Com relação a estrutura oferecida pela Universidade para práticas esportivas e culturais.	A estrutura oferecida para práticas esportivas e culturais contribui para o bem-estar, a integração social e o equilíbrio entre vida acadêmica e pessoal, fortalecendo o vínculo com a universidade e favorecendo a permanência estudantil.

Continua

Tabela 8: Agrupamento dos Principais Fatores Críticos Identificados na percepção dos Estudantes Ingressantes nos Cursos de Engenharia da UFSCAR.

SERVIÇOS	Quanto aos serviços de apoio médico disponibilizados pela universidade.	Os serviços de apoio médico disponibilizados pela universidade contribuem para a permanência estudantil ao promover cuidados com a saúde física, prevenir agravamentos e reduzir afastamentos, fortalecendo o bem-estar e a continuidade dos estudos.
SERVIÇOS	Com relação às atividades de extensão oferecidas pela Universidade.	As atividades de extensão oferecidas pela universidade fortalecem a formação prática e cidadã, ampliam o vínculo com a comunidade e aumentam o engajamento acadêmico, contribuindo para a permanência estudantil.

Elaborada pelo autor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação teve como objetivo identificar e analisar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) que influenciam a permanência estudantil nos cursos de graduação em Engenharia, a partir da percepção dos discentes da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). À luz dos resultados obtidos, verifica-se que o objetivo geral da pesquisa foi plenamente atingido, uma vez que se tornou possível identificar, sistematizar, agrupar e interpretar os principais fatores que impactam diretamente o sucesso acadêmico e a continuidade dos estudantes nos cursos investigados.

A análise dos dados evidenciou que os FCS não devem ser compreendidos de forma fragmentada ou isolada, mas sim como um conjunto de dimensões interdependentes e complementares. Tais dimensões abrangem, de maneira integrada, a qualidade do corpo docente, a infraestrutura acadêmica, o acesso a recursos bibliográficos, o estímulo à inovação e, sobretudo, o nível de engajamento dos estudantes com o curso. Observa-se que a articulação estratégica desses fatores potencializa a qualidade da experiência acadêmica, favorecendo não apenas o desempenho discente, mas também a redução dos índices de evasão, aspecto crítico no contexto do ensino superior brasileiro.

Nesse sentido, destaca-se a relevância da percepção discente como elemento central para a compreensão da dinâmica institucional. A participação dos estudantes como agentes ativos nos processos de avaliação e planejamento das Instituições de Ensino Superior revela-se fundamental para a construção de diagnósticos mais precisos e contextualizados. Essa constatação corrobora a literatura especializada ao indicar que a escuta qualificada dos discentes permite identificar fragilidades e potencialidades que, frequentemente, não são evidenciadas por indicadores estritamente administrativos ou quantitativos.

No âmbito da gestão universitária, a aplicação da abordagem dos FCS demonstrou ser um instrumento analítico consistente e eficaz para subsidiar a tomada de decisões estratégicas. Ao possibilitar a identificação das áreas-chave que demandam maior atenção institucional, os FCS contribuem para o alinhamento das ações organizacionais aos objetivos definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional. Ademais, a utilização da análise fatorial permitiu a proposição de um modelo estruturado de agrupamento dos fatores, conferindo maior rigor

metodológico à pesquisa e oferecendo uma contribuição relevante para o desenvolvimento de estudos futuros na área.

No que se refere às contribuições do estudo, destacam-se tanto os avanços teóricos quanto as implicações práticas. Do ponto de vista teórico, a pesquisa amplia a discussão acerca da aplicabilidade dos FCS no contexto da Educação Superior, especialmente em cursos de Engenharia, área ainda pouco explorada sob essa perspectiva analítica. Sob o enfoque prático, o trabalho oferece subsídios relevantes para gestores educacionais, ao propor uma metodologia sistematizada e replicável para a identificação e o monitoramento contínuo dos fatores que influenciam o sucesso acadêmico e a permanência estudantil.

Entretanto, é importante reconhecer as limitações da pesquisa, especialmente no que diz respeito ao recorte institucional adotado, restrito a uma única universidade. Tal delimitação pode limitar a generalização dos resultados para outros contextos educacionais. Dessa forma, recomenda-se que estudos futuros ampliem o escopo da investigação, contemplando diferentes instituições e cursos, bem como adotem abordagens longitudinais que possibilitem acompanhar a evolução dos FCS ao longo do tempo. Sugere-se, ainda, a incorporação de metodologias complementares, de natureza qualitativa e quantitativa, visando aprofundar a compreensão dos fatores que influenciam a permanência e o sucesso discente no ensino superior.

Adicionalmente, a análise da literatura permitiu situar o estudo no contexto mais amplo do ensino superior brasileiro, caracterizado por processos de expansão, diversificação e crescente complexidade. A ampliação do acesso à educação superior, impulsionada por políticas públicas e ações afirmativas, representa um avanço significativo no processo de democratização do ensino. Contudo, esse cenário também evidencia desafios estruturais relevantes, sobretudo no que se refere à permanência estudantil, ao sucesso acadêmico e à promoção da equidade de oportunidades, especialmente diante das desigualdades socioeconômicas e culturais ainda presentes no país.

Dessa forma, compreende-se que o sucesso acadêmico constitui um fenômeno multifatorial, resultante da interação dinâmica entre fatores individuais, institucionais e sociais. Elementos como adaptação à vida universitária, condições socioeconômicas, apoio familiar, qualidade do ensino, infraestrutura e políticas de

assistência estudantil exercem influência direta na trajetória acadêmica dos estudantes. A análise de indicadores como a Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) e os índices de evasão reforça a necessidade de monitoramento contínuo e da implementação de estratégias institucionais orientadas à retenção e ao êxito discente.

No âmbito metodológico, destaca-se a coerência entre os objetivos da pesquisa e os procedimentos adotados. A caracterização do estudo como exploratório-descritivo mostrou-se adequada para a investigação proposta, assim como a utilização de um questionário estruturado, fundamentado em referenciais teóricos consolidados e organizado em categorias analíticas consistentes — Instituição, Docente, Aluno e Serviços de Apoio. A adoção da escala Likert possibilitou a mensuração objetiva das percepções dos respondentes, enquanto os testes de validação e confiabilidade, com destaque para o coeficiente Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,930$), asseguraram a robustez e a consistência dos dados coletados.

Os resultados empíricos indicaram uma avaliação predominantemente positiva em diversos indicadores, especialmente no que se refere à qualidade dos serviços de apoio, à disponibilidade de recursos tecnológicos, à atuação docente e às oportunidades de participação em atividades de pesquisa e extensão. Tais aspectos evidenciam a existência de um ambiente institucional potencialmente favorável ao desenvolvimento acadêmico e à permanência estudantil. Contudo, também foram identificadas fragilidades relevantes, como questões relacionadas ao bem-estar estudantil, à segurança no campus, à comunicação docente, ao conhecimento do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e à limitação de tempo para estudos, as quais demandam atenção por parte da gestão universitária.

Diante do exposto, conclui-se que a permanência estudantil deve ser tratada como um eixo estratégico nas Instituições de Ensino Superior, exigindo uma abordagem sistêmica, contínua e orientada por evidências. Investimentos em infraestrutura, qualificação docente, políticas de apoio ao estudante e fortalecimento do vínculo institucional são fundamentais para a promoção de uma educação superior mais inclusiva, eficiente e alinhada às demandas contemporâneas.

Em síntese, a identificação, análise e gerenciamento dos Fatores Críticos de Sucesso configuram-se como elementos essenciais para o aprimoramento da

qualidade acadêmica e para o fortalecimento das instituições de ensino superior, contribuindo de forma significativa para a construção de um sistema educacional mais equitativo, sustentável e orientado à excelência.

6. PRODUTO TECNOLÓGICO

Com base nas respostas obtidas por meio do questionário aplicado, identificaram-se os fatores mais relevantes apontados pelos estudantes como potenciais determinantes da evasão escolar. A partir desses achados, foi desenvolvido um Produto Tecnológico, estruturado em duas dimensões: uma direcionada à instituição e outra voltada aos estudantes.

Para a Instituição:

A aplicação de questionários sobre os fatores críticos de sucesso para a permanência estudantil possibilita compreender, de forma sistemática, quais aspectos influenciam a trajetória dos estudantes e quais barreiras impactam sua continuidade nos cursos. Ao reunir percepções diretamente da comunidade discente, esse instrumento permitiu identificar necessidades reais relacionadas à infraestrutura, comunicação, práticas pedagógicas, assistência estudantil e integração acadêmica, evitando decisões baseadas apenas em impressões subjetivas. Além disso, os dados obtidos podem orientar a formulação de políticas e ações mais assertivas, direcionando recursos para áreas que apresentam maior impacto sobre a permanência. A reaplicação periódica do questionário também pode contribuir para monitorar a efetividade das iniciativas implementadas, fortalecendo a cultura de avaliação e melhoria contínua. Por fim, os resultados gerados poderiam subsidiar processos de autoavaliação institucional e relatórios para órgãos reguladores, demonstrando o compromisso da instituição com a qualidade do ensino e a redução da evasão é extremamente útil para a Universidade.

Além disso, outro Produto para a Instituição seria a implementação de um Sistema de Apoio à Permanência Estudantil (SIMAPE) na universidade, fundamentado em três dimensões principais: diagnóstico, acompanhamento e intervenção.

1. **Diagnóstico preliminar e contínuo** - O sistema deve contemplar a coleta e a análise de dados acadêmicos, socioeconômicos e psicossociais dos estudantes. A utilização

de indicadores como rendimento acadêmico, frequência, trancamentos, solicitações de auxílio estudantil, participação em atividades de extensão e histórico de reprovações possibilita identificar padrões de vulnerabilidade. Para tal, recomenda-se a aplicação de ferramentas de Business Intelligence (BI) e de técnicas de mineração de dados educacionais, permitindo a detecção precoce de estudantes em situação de risco.

2. **Acompanhamento personalizado** - Uma vez identificados os perfis de risco, o SIMAPE deve promover o acompanhamento individualizado, articulando setores institucionais como coordenações de curso, pró-reitorias de graduação e de assistência estudantil, além de núcleos de apoio psicopedagógico. O acompanhamento pode ocorrer mediante tutoria acadêmica, mentorias por pares e planos de estudo adaptados, com o objetivo de mitigar dificuldades de aprendizagem e fortalecer a integração acadêmica e social do estudante.
3. **Intervenção multidimensional** - As estratégias de intervenção devem considerar aspectos pedagógicos, socioeconômicos e psicossociais. Do ponto de vista pedagógico, sugere-se o fortalecimento de metodologias ativas de aprendizagem, a oferta de cursos de nivelamento e a ampliação de programas de monitoria. No âmbito socioeconômico, é fundamental expandir e tornar mais ágeis os programas de bolsas, auxílios emergenciais e políticas de inclusão digital. Por fim, quanto ao aspecto psicossocial, propõe-se a oferta de acompanhamento psicológico, rodas de diálogo, atividades culturais e esportivas, favorecendo o bem-estar e o senso de pertencimento institucional.

Além disso, recomenda-se a criação de um Observatório de Permanência e Evasão, responsável por analisar periodicamente os dados, emitir relatórios estratégicos e subsidiar a formulação de políticas institucionais de longo prazo.

Funcionalidade	Importância
Coleta e integração de dados acadêmicos (frequência, notas, reprovação, tempo de integralização curricular)	Permite mapear o desempenho real do aluno.
Indicadores socioeconômicos (adimplência, perfil familiar, trabalho, transporte, etc.)	Muitos abandonos se devem a fatores externos; são essenciais para previsão de risco.
Análise preditiva / modelos de risco	Identificar alunos com alto risco de evasão para intervenção antecipada.
Alertas e notificações para equipe gestora / professores / tutorias	Quando um aluno estiver “na zona de risco”, acionar ações.
Dashboards e relatórios gerenciais	Visualizar tendências, comparar cursos, anos, etc.
Interações personalizadas (tutorias, monitorias, aconselhamento)	Além de detectar, precisa de estratégia de apoio.
Feedback e comunicação com o aluno	Escuta ativa, saber porque o aluno está em dificuldade; permitir ajuste de curso.
Privacidade, segurança e anonimização de dados	Manter conformidade ética e legal.

Para os Estudantes:

Dentre as dificuldades relatadas pelos estudantes, destacou-se a problemática relacionada à localização das informações referentes a determinados fatores discutidos nos questionários. Considerando esses relatos, o Produto Tecnológico desenvolvido consiste em um roteiro orientador, elaborado com o propósito de facilitar o acesso às informações institucionais e acadêmicas por parte dos estudantes.

INDICADOR: INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES DA UNIVERSIDADE

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) possui uma infraestrutura abrangente e diversificada em seu campus principal, localizado em São Carlos (SP), que visa atender às necessidades acadêmicas, de pesquisa, extensão e bem-estar de sua comunidade universitária. A seguir, destacam-se os principais aspectos dessa infraestrutura.

Infraestrutura Acadêmica e Administrativa

- **Laboratórios e Ambientes de Ensino:** O campus conta com mais de 300 laboratórios distribuídos entre os diversos departamentos e centros acadêmicos,

proporcionando suporte às atividades de ensino e pesquisa.

- **Biblioteca Comunitária (BCo-UFSCAR):** Instalada em um complexo de 9.000 m², a BCo-UFSCAR integra biblioteca, auditórios, teatro universitário e a Editora da UFSCAR (EdUFSCAR), servindo como centro de referência para a comunidade acadêmica e externa.
- **Unidade Saúde Escola (USE):** Localizada na área norte do campus, a USE ocupa 4.883,78 m² e oferece serviços de saúde à comunidade universitária, além de atuar como campo de ensino e pesquisa para cursos da área da saúde.

Infraestrutura Esportiva e de Lazer

- **Parque Esportivo:** O campus dispõe de um parque esportivo com pista de atletismo, quadras poliesportivas descobertas, campo de futebol, quadras de tênis, piscinas e ginásio poliesportivo, promovendo a prática de atividades físicas e lazer para alunos e servidores.

Áreas Ambientais e Sustentabilidade

- **Área de Cerrado Preservado:** O campus abriga uma área de aproximadamente 672 hectares de cerrado, sendo 30% de vegetação preservada, utilizada para ensino, pesquisa e lazer.

INFORMAÇÕES SOBRE OS CURSOS DE ENGENHARIA DA UFSCAR – CAMPUS SÃO CARLOS

A UFSCAR oferece os seguintes cursos de Engenharia no campus São Carlos:

- **Engenharia Civil**

Modalidade: Bacharelado

Duração: 10 semestres

Turno: Integral (Matutino e Vespertino)

Vagas: 80

Contato: (16) 3351-8260 | coordciv@ufscar.br

Sítio do PPC: <https://www.prograd.ufscar.br/pt-br/cursos/cursos-oferecidos/engenharia-civil/engenharia-civil>

- **Engenharia de Computação**

Modalidade: Bacharelado

Duração: 10 semestres

Turno: Integral (Matutino e Vespertino)

Vagas: 30

Contato: (16) 3351-8234 | coordec@ufscar.br

Site **PPC:** <https://www.prograd.ufscar.br/pt-br/cursos/cursos-oferecidos/engenharia-de-computacao/engenharia-de-computacao>

- **Engenharia de Materiais**

Modalidade: Bacharelado

Duração: 10 semestres

Turno: Integral (Matutino e Vespertino)

Vagas: 80

Contato: (16) 3351-8250 | curso.materiais@ufscar.br

Site **PPC:** <https://www.prograd.ufscar.br/pt-br/cursos/cursos-oferecidos/engenharia-de-materiais/engenharia-de-materiais>

- **Engenharia de Produção**

Modalidade: Bacharelado

Duração: 10 semestres

Turno: Integral (Matutino e Vespertino)

Vagas: 100

Contato: (16) 3351-8238 | coordep@dep.ufscar.br

Site **PPC:** <https://www.prograd.ufscar.br/pt-br/cursos/cursos-oferecidos/engenharia-de-producao/engenharia-de-producao>

- **Engenharia Elétrica**

Modalidade: Bacharelado

Duração: 10 semestres

Turno: Integral (Matutino e Vespertino)

Vagas: 60

Contato: (16) 3351-9701 | coordel@ufscar.br

Site **PPC:** <https://www.prograd.ufscar.br/pt-br/cursos/cursos-oferecidos/engenharia-eletrica/engenharia-eletrica>

- **Engenharia Mecânica**

Modalidade: Bacharelado

Duração: 10 semestres

Turno: Integral (Matutino e Vespertino)

Vagas: 80

Contato: (16) 3351-8260 | coordmec@ufscar.br

Site **PPC:** <https://www.prograd.ufscar.br/pt-br/cursos/cursos-oferecidos/engenharia-mecanica/engenharia-mecanica>

- **Engenharia Química**

Modalidade: Bacharelado

Duração: 10 semestres

Turno: Integral (Matutino e Vespertino)

Vagas: 60

Contato: (16) 3351-9701 | coordquim@ufscar.br

Site **PPC:** <https://www.prograd.ufscar.br/pt-br/cursos/cursos-oferecidos/engenharia-quimica/engenharia-quimica>

SERVIÇOS DE SAÚDE OFERECIDOS PELA UFSCAR

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) oferece diversos serviços de atendimento à saúde para sua comunidade acadêmica, visando promover o bem-estar e a qualidade de vida de estudantes, docentes e técnicos-administrativos. Esses serviços são coordenados pela Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis (ProACE) e estão distribuídos nos campi de São Carlos, Araras, Sorocaba e Lagoa do Sino.

Departamento de Atenção à Saúde (DeAS) – Campus São Carlos

O DeAS atua como unidade de atenção primária à saúde, oferecendo atendimento médico, psicológico e de enfermagem. Além disso, desenvolve programas de promoção à saúde e prevenção de doenças, em colaboração com a rede municipal de saúde. O atendimento é ambulatorial, sendo que, em casos de urgência ou emergência, os usuários devem acionar o Sistema Único de Saúde (SUS) por meio do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), pelo número 192.

Unidade Saúde Escola (USE)

A USE é uma unidade de atenção especializada vinculada à UFSCAR, que integra a Rede de Assistência à Saúde do SUS no município de São Carlos. Oferece serviços como reabilitação cardiorrespiratória, neurológica e musculoesquelética, além de atendimento em saúde mental, práticas integrativas e complementares. Para ser atendido na USE, é necessário que o usuário se dirija à sua unidade de referência (UBS ou USF), que realizará o agendamento.

Hospital Universitário da UFSCAR (HU-UFSCAR)

O HU-UFSCAR é uma instituição 100% SUS, oferecendo atendimento gratuito em diversas especialidades médicas. Além de realizar atendimentos ambulatoriais, o hospital também desenvolve atividades de ensino e pesquisa na área da saúde. Recentemente, o HU-UFSCAR iniciou obras para ampliar sua capacidade de atendimento, incluindo a inauguração de novos serviços e leitos, com investimentos oriundos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 3) do Governo Federal.

Contatos das Unidades de Saúde da UFSCAR

- **DeAS – Campus São Carlos:**
- E-mail: deas@ufscar.br
- Telefone: (16) 3351-8200

Esses serviços visam garantir que a comunidade universitária tenha acesso a cuidados de saúde adequados, promovendo a permanência e o sucesso acadêmico dos estudantes.

ATIVIDADES DE INOVAÇÃO DA UFSCAR

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) destaca-se por sua atuação em inovação, integrando ensino, pesquisa e extensão em projetos que promovem o desenvolvimento científico e tecnológico. A seguir, apresento informações sobre as principais iniciativas e infraestrutura voltadas à inovação na UFSCAR:

Agência de Inovação da UFSCAR

A Agência de Inovação da UFSCAR atua na transferência de tecnologia, apoio a startups e empresas-filhas, além de fomentar parcerias com o setor produtivo. Entre suas ações, destaca-se o Programa de Aproveitamento de Estruturas Universitárias para Incentivo à Inovação (PAEU), que visa facilitar a interação universidade-empresa inovacao.ufscar.br.

Infraestrutura de Pesquisa e Desenvolvimento

- Unidade EMBRAPII UFSCAR – Materiais: Credenciada pela EMBRAPII, esta unidade desenvolve novos materiais para diversas aplicações industriais, contando com 32 pesquisadores e infraestrutura avançada Embrapii.
- Laboratório de Inovação e Empreendedorismo (LIETEC): Focado em gestão desportiva inovadora, o LIETEC oferece cursos de extensão e especialização, além de contar com equipamentos como câmeras infravermelhas para análise de movimentos lietec.ufscar.br.

Programas de Capacitação e Extensão

- MBA em Inovação em Unidades de Informação: Oferecido pelo ITI UFSCAR, este curso capacita profissionais para o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores, combinando conhecimento acadêmico com práticas de mercado iti.ufscar.mba.
- Trilhas da Inovação: Iniciativa do Instituto da Cultura Científica (ICC) e do Núcleo de Apoio à Indissociabilidade Inovação, Pesquisa, Ensino e Extensão (NAIPEE), que promove episódios sobre inovação, como o podcast "A Agência de Inovação

da UFSCAR" icc.ufscar.br.

Projetos e Iniciativas Tecnológicas

- SACI (Sistema de Apoio à Comunicação Institucional): Desenvolvido pela UFSCAR, o SACI é um software multiplataforma utilizado por universidades federais para gestão de comunicação institucional, destacando-se pela sua aplicabilidade e colaboração interinstitucional [Wikipédia](#).
-

Contatos e Acesso

- Agência de Inovação da UFSCAR: Rodovia Washington Luís, km 235 – São Carlos, SP. Telefone: (16) 3351-9433. E-mail: inovacao@ufscar.br. Site: inovacao.ufscar.br.
- ITI UFSCAR: Rodovia Washington Luís, km 235 – São Carlos, SP. Telefone: (16) 3351-8374. E-mail: iti@ufscar.br. Site: iti.ufscar.br.

QUALIFICAÇÃO DO CORPO DOCENTE DA UFSCAR

O corpo docente da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) – Campus São Carlos é composto por professores altamente qualificados, predominantemente doutores, que atuam nos diversos cursos de graduação e pós-graduação, com destaque para os cursos de Engenharia. A seguir informações sobre alguns dos departamentos e seus respectivos docentes

Departamento de Engenharia Civil (DECiv)

O DECiv oferece o curso de graduação em Engenharia Civil e o Programa de Pós-Graduação em Estruturas e Construção Civil. Seu corpo docente é formado por professores doutores com vasta experiência no mercado da construção civil, especialmente em temas relacionados à gestão de obras.

Departamento de Engenharia Química (DEQ)

O DEQ oferece cursos de graduação e pós-graduação em Engenharia Química. Seu corpo docente é composto por professores que atuam em diversas áreas da Engenharia Química, com ênfase em pesquisa e desenvolvimento.

Departamento de Engenharia Mecânica (DEMa)

O DEMa oferece o curso de graduação em Engenharia Mecânica e possui um corpo docente com ampla experiência em diversas áreas da Engenharia Mecânica.

Departamento de Engenharia Elétrica (DEE)

O DEE oferece o curso de graduação em Engenharia Elétrica e possui um corpo docente atuante em diversas áreas da Engenharia Elétrica, com foco em pesquisa e inovação.

Departamento de Engenharia de Produção (DEP)

O DEP oferece o curso de graduação em Engenharia de Produção e possui um corpo docente com expertise em áreas como administração, economia e engenharia de produção.

Departamento de Engenharia de Materiais (CCEMA)

O CCEMA oferece o curso de graduação em Engenharia de Materiais e possui um corpo docente com experiência em pesquisa e desenvolvimento de materiais.

NORMAS DA UNIVERSIDADE

Normas da Graduação:

- [Regimento Geral dos Cursos de Graduação \(.pdf 7.9 MB\)](#)
- [Instrução Normativa ProGrad nº 2 - Orientações técnicas para a inserção da extensão nos projetos pedagógicos de cursos de graduação \(link externo\)](#)
- [Resolução CoG nº 314, de 10/12/2019 - Inscrição de Estudante Especial \(.pdf 240 kB\)](#)
- [Resolução CoG nº 236, de 18/06/2019 - Diretrizes Curriculares para os cursos de Licenciaturas \(.pdf 145 kB\)](#)
- [Resolução CoG nº 228, de 21/05/2019 - Procedimentos para dia de guarda segundo os preceitos religiosos \(.pdf 160 kB\)](#)

Site: <https://www.prograd.ufscar.br/pt-br/conselho-de-graduacao/normas-da-graduacao>

AUXÍLIO ESTUDANTIL NA UFSCAR

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) oferece diversos auxílios e bolsas para apoiar a permanência e o desenvolvimento acadêmico de seus estudantes,

especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Essas iniciativas são coordenadas pela Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis (ProACE) e visam garantir condições dignas para que os alunos possam se dedicar aos estudos e concluir seus cursos de graduação.

Principais Auxílios e Bolsas Disponíveis

A UFSCAR disponibiliza as seguintes modalidades de apoio financeiro:

Auxílios de Moradia

- **Bolsa Moradia Vaga:** Oferece vagas em apartamentos pertencentes ou alugados pela universidade, disponíveis nos campi de São Carlos e Sorocaba.
- **Bolsa Moradia em Espécie:** Consiste em um repasse financeiro mensal (R\$ 400,00) para auxiliar no custeio de aluguel.
- **Bolsa Moradia Mãe/Pai:** Destinada a estudantes que residem com filhos(as) de até 5 anos e 11 meses ou com deficiência, oferecendo R\$ 600,00 mensais.

Auxílios de Alimentação

- **Bolsa Alimentação:** Garantia de acesso gratuito a todas as refeições servidas pelo Restaurante Universitário dos quatro campi da UFSCAR.
- **Auxílio Alimentação Emergencial:** Auxílio no valor de R\$ 160,00 mensais para colaborar com o custeio do café da manhã, destinado a estudantes que fazem parte do Programa de Assistência Estudantil.

Auxílios de Transporte

- **Auxílio Transporte:** Destinado a estudantes que residem em locais com deficiência de transporte público, colaborando com o custeio do deslocamento até a universidade. Disponível para estudantes do campus Lagoa do Sino ou que residam nas moradias estudantis de Salto de Pirapora.

Auxílios para Filhos(as)

- **Bolsa Auxílio Pré-Escolar (BAPE):** Bolsa no valor de R\$ 408,00 mensais para colaborar com o custeio da educação infantil de filhos(as) de até 5 anos e 11 meses ou com deficiência, que residam com estudantes do Programa de Assistência Estudantil.

Auxílios para Atividades Acadêmicas e Culturais

- **Bolsa PIAPE:** Bolsa de R\$ 300,00 mensais para que estudantes atuem em projetos que visem a promoção da saúde e o fortalecimento de vínculos com a universidade por meio de ações artísticas, culturais, esportivas e de lazer.
- **Bolsa PAPEL:** Bolsa de R\$ 200,00 mensais para que estudantes atuem em atividades focadas no esporte e no lazer, coordenadas pelos departamentos

vinculados à ProACE.

- **Bolsa PACUPIA:** Bolsa de R\$ 300,00 mensais para que estudantes atuem em projetos que visem a promoção da inclusão e da acessibilidade.

Auxílios para Estudantes Indígenas, Quilombolas e Estrangeiros

- **Bolsa PAEIQ:** Bolsa de R\$ 300,00 mensais para estudantes indígenas ou quilombolas que tiveram a bolsa permanência do MEC revogada e que fazem parte do Programa de Assistência Estudantil da UFSCAR.
- **Bolsa Permanência (PBP):** Criada pelo Governo Federal, oferece R\$ 1.400,00 mensais para estudantes indígenas e quilombolas matriculados em instituições federais de ensino superior. A UFSCAR é responsável pelo acompanhamento acadêmico mensal de cada estudante e pelo encaminhamento para o MEC realizar o pagamento das bolsas.
- **Projeto Milton Santos de Acesso ao Ensino Superior (Promisaes):** Oferece apoio financeiro de R\$ 622,00 mensais para estudantes estrangeiros participantes do Programa de Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G), regularmente matriculados em cursos de graduação em instituições federais de ensino superior.

Processo Seletivo

Anualmente, nos meses de janeiro e fevereiro, é realizado o processo de ingresso no Programa de Assistência Estudantil da UFSCAR. O edital que regulamenta esta seleção fica disponível no site oficial da ProACE: www.bolsas.ufscar.br.

Contato

Para mais informações ou esclarecimentos, entre em contato com a ProACE:

- **E-mail:** faleproace@ufscar.br
- **Telefone:** (16) 3351-8121
- **Site oficial:** www.proace.ufscar.br/bolsas-e-auxilios.

PROGRAMAS DE EXTENSÃO DA UFSCAR

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) desenvolve atividades de extensão por meio da Pró-Reitoria de Extensão (ProEx), com o objetivo de promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, conforme estabelece o Artigo 207 da Constituição Federal de 1988. Essas atividades visam integrar a universidade à

sociedade, contribuindo para o desenvolvimento social e cultural da comunidade.

Programas de Extensão da UFSCAR

A ProEx coordena diversos programas de extensão que envolvem docentes, estudantes e servidores técnico-administrativos em projetos interdisciplinares, promovendo uma relação mais orgânica com a sociedade. Alguns dos programas incluem:

- **Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS):** Coordenação de Camila Carneiro Dias Rigolin.
- **Divulgação Científica, Comunicação e Inclusão Social:** Coordenação de Zaira Regina Zafalon.
- **Gestão da Informação e do Conhecimento:** Coordenação de Wanda Aparecida Machado Hoffmann.
- **Informação, Arquivo e Memória:** Coordenação de Maria Cristina Piumbato I. Hayashi.
- **Informação, Ciência e Tecnologia:** Coordenação de Leandro Innocentini Lopes de Faria.
- **Informação, Educação e Justiça Social:** Coordenação de Paula Regina Dal'Evedove. [Departamento de Ciência da Informação](#)

Esses programas são desenvolvidos por docentes do curso de Biblioteconomia e Ciência da Informação, com o objetivo de fortalecer a função da universidade de produzir, sistematizar e difundir conhecimento, atendendo às demandas dos setores externos.

Cursos de Extensão

A UFSCAR oferece uma variedade de cursos de extensão, incluindo programas de pós-graduação lato sensu, cursos de curta duração de difusão científica, qualificação profissional e atualização para um público amplo. Esses cursos abrangem diversas áreas do conhecimento e estão disponíveis para cidadãos e estrangeiros interessados. As informações sobre os cursos disponíveis, procedimentos de inscrição, público-alvo, datas e formato de participação podem ser obtidas por meio da ProEx. [Serviços e Informações do Brasil](#)

Participação em Atividades de Extensão

Para participar das atividades de extensão da UFSCAR, os interessados devem obter informações sobre as atividades disponíveis, como cursos, eventos acadêmicos e científicos. As informações sobre procedimentos de inscrição, público-alvo, datas e formato de participação (presencial ou virtual) estão disponíveis na agenda de eventos da

ProEx. [Serviços e Informações do Brasil](#)

Contato

Para mais informações sobre os programas e atividades de extensão da UFSCAR, entre em contato com a Pró-Reitoria de Extensão:

- **E-mail:** proex@ufscar.br
- **Telefone:** (16) 3351-8112
- **Website:** www.proex.ufscar.br

INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA UFSCAR

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) oferece diversos programas de Iniciação Científica e Tecnológica (ICT) por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa (ProPq), com o objetivo de proporcionar aos estudantes de graduação a oportunidade de ampliar sua formação acadêmica por meio da participação em projetos de pesquisa, com ou sem concessão de bolsas.

Programas de Iniciação Científica da UFSCAR

Os principais programas de iniciação científica da UFSCAR são:

1. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC):** Destinado a estudantes de graduação, com o objetivo de estimular o envolvimento em atividades científicas e proporcionar a aprendizagem de métodos de pesquisa. propq.ufscar.br
2. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas (PIBIC-AF):** Voltado para estudantes cuja inserção no ambiente acadêmico se deu por meio de ações afirmativas nos processos seletivos da UFSCAR. propq.ufscar.br
3. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas Indígenas (PIBIC-AF Indígena):** Focado na iniciação em pesquisa de estudantes indígenas de graduação da UFSCAR, visando promover a inclusão e reduzir desigualdades. propq.ufscar.br
4. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI):** Visa estimular estudantes ao desenvolvimento e transferência de novas tecnologias e inovação, contribuindo para a formação de recursos humanos dedicados ao fortalecimento da capacidade inovadora das

empresas no país. propq.ufscar.br

5. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica no Ensino Médio (PIBIC-EM):** Destinado a estudantes do Ensino Médio da rede pública com vocação para a pesquisa, proporcionando experiência em pesquisa científica na UFSCAR. propq.ufscar.br
6. **Programa de Iniciação Científica e Tecnológica sem Remuneração (ICTSR):** Permite a participação em projetos de pesquisa sem a concessão de bolsa, com submissão de projetos em fluxo contínuo. propq.ufscar.br

Editais e Inscrições

Os projetos dos programas PIBIC, PIBIC-AF, PIBIC-AF Indígena, PIBITI e PIBIC-EM são selecionados anualmente, geralmente entre os meses de março e maio, por meio de Edital de Seleção de Iniciação Científica e Tecnológica. Já os projetos de ICTSR são recebidos em fluxo contínuo. propq.ufscar.br

O edital vigente para os programas PIBIC/PIBIC-AF/PIBITI 2025-2026 está disponível na página da ProPq. propq.ufscar.br

Congressos de Iniciação Científica

A UFSCAR realiza anualmente o Congresso de Iniciação Científica (CIC) e o Congresso de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (CIDTI), com o objetivo de promover, discutir e divulgar os resultados dos projetos de pesquisas científicas e tecnológicas realizadas por estudantes de graduação, além de oportunizar debates acerca da pesquisa e da ciência. propq.ufscar.br

Contato

Para mais informações sobre os programas de iniciação científica da UFSCAR, entre em contato com a Pró-Reitoria de Pesquisa:

- **E-mail:** propq@ufscar.br
- **Telefone:** (16) 3351-8121
- **Website:** www.propq.ufscar.br

PROGRAMAS DE TUTORIA E MONITORIA DA UFSCAR

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) implementa programas de tutoria e monitoria com o objetivo de apoiar os estudantes em sua trajetória acadêmica, promovendo a permanência e o sucesso na graduação.

1. Programa de Acompanhamento Acadêmico aos Estudantes de Graduação (PAAEG)

- **Objetivo:** Oferecer suporte acadêmico aos estudantes ingressantes e àqueles com dificuldades em disciplinas iniciais, visando melhorar o desempenho e reduzir índices de evasão.
- **Atividades:** O PAAEG oferece tutoria em diversas áreas do conhecimento, com foco em disciplinas com alto índice de reprovação. As sessões de tutoria podem ser presenciais ou virtuais, dependendo da área e da demanda.
- **Seleção de Tutores:** A seleção de tutores ocorre semestralmente, por meio de editais divulgados pela Pró-Reitoria de Graduação (ProGrad).
- **Contato:** Para mais informações, acesse o site da ProGrad ou entre em contato pelo e-mail prograd@ufscar.br.

2. Programa de Monitoria

- **Objetivo:** Proporcionar aos alunos com bom desempenho acadêmico a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos e desenvolver habilidades pedagógicas por meio da atuação como monitores em disciplinas específicas.
- **Atividades:** Os monitores auxiliam os professores na condução de atividades práticas, esclarecimento de dúvidas dos colegas e organização de materiais didáticos.
- **Seleção de Monitores:** A seleção é realizada semestralmente pelos departamentos acadêmicos, com base em critérios como rendimento acadêmico e interesse na área da disciplina.
- **Contato:** Para informações específicas sobre o programa de monitoria, entre em contato com o departamento responsável pela disciplina de interesse.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFRED, R.; CANTER, P. Strategies for building high-performing colleges. *Community College Journal*, v. 67, n. 5, p. 41-47, 1997.

ALMEIDA, R. S.; SOARES, R. S. Práticas de Educação de Jovens e Adultos: complexidades, desafios e propostas. In: SAMPAIO, M. N.; ALMEIDA, R. S. (Org.). *Educação de Jovens e Adultos: práticas e desafios*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 135-152.

ARROYO, M. G. Políticas educacionais e desigualdades: à procura de novos significados. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/WGyPfcRb7yFJpMfsj5pSxPx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 jul. 2024.

ASTIN, A. W. *Assessment for excellence: the philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education*. Phoenix: American Council on Education Oryx Press Series on Higher Education, 1993.

AZEVEDO, A. S.; FARIA, L. Motivação, sucesso e transição para o ensino superior. *Revista de Psicologia*, v. 20, n. 2, 2004.

BARDAGI, M. P.; HUTZ, C. S. Rotina acadêmica e relação com colegas e professores: impacto na evasão universitária. *Psico*, v. 43, n. 2, p. 174–184, 2012.

BARROS, A. B. *Qualidade do ambiente acadêmico*. São Paulo: Editora Universitária, 2002.

BOURDIEU, P. *A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

BOURDIEU, P.; . A Internalização da exclusão. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/BBTXBmMzZdKRNP9wQFgCPyN/?format=html&lang=pt> . Acesso em 15 de jul. 2025

BOYNTON, A. C.; ZMUD, R. W. An assessment of critical success factors. *Sloan Management Review*, v. 25, n. 4, p. 17–28, 1984.

BRASIL. Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em Instituições de Ensino Superior públicas. ANDIFES/ABRUEM/SESu/MEC, 1996. Disponível em: https://www.andifes.org.br/wp-content/files_flutter/Diplomacao_Retencao_Evasao_Graduacao_em_IES_Publicas-1996.pdf. Acesso em: 12 jan. 2025.

CASAGRANDE, B. G.; MELZ, L. J. Propensão à evasão de alunos de contabilidade: o caso da Universidade do Estado de Mato Grosso – Campus de Nova Mutum. *Revista Práticas de Administração Pública*, v. 6, n. 1, p. 49-81,

jan./abr. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/pap/article/view/68444>. Acesso em: 12 jan. 2025.

CEI, N.; SANTOS, W. Reflexões para aplicação de um modelo de gestão de qualidade para IES. IV Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul, Mar Del Plata, 2005.

CHEAWJINDAKARN, B.; SUWANNATTHACHOTE, P.; THEERAROUNGCHAISRI, A. Critical success factors for online distance learning in higher education: a review of the literature. *Creative Education*, v. 3, supplement, p. 61–66, 2012.

CHEN, T. Critical success factors for various strategies in banking industry. *International Journal of Bank Marketing*, v. 17, n. 2, p. 83–91, 1999.

CORTINA, J. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 1993. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/fulltext/1993-19965-001.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2025.

DOBBINS, J. H. Identifying and analyzing critical factors. *Program Manager*, v. 30, n. 4, p. 46–50, 2001.

DONALD, J. G.; DENISON, D. B. Evaluating undergraduate education: the use of broad indicators. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, v. 21, p. 277–293, mar. 1996. Disponível em: <https://www.uab.pt/....> Acesso em: 10 jan. 2025.

DUBET, F.; ZAGO, M. *A escola e as desigualdades: propostas para uma análise sociológica*. São Paulo: Cortez, 2015.

DUARTE, M.; OLIVEIRA, A.; BRAGA, J. Determinação semi-automática de fatores críticos de sucesso para a área acadêmica. *Revista Informática Pública*, v. 6, n. 1, p. 53–76, 2004.

EISENSTEIN, E.; ESTEFENON, S. G. B. (Orgs.). *Geração digital: riscos e benefícios das novas tecnologias para as crianças e os adolescentes*. 1. ed. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2008. 224 p.

FARIA, A. et al. O grau de satisfação dos alunos do curso de Ciências Contábeis: busca e sustentação da vantagem competitiva de uma IES privada. *Revista Enfoque Reflexão Contábil*, v. 21, n. 1, p. 25–36, 2006.

FERREIRA, A. Tecnologias de ensino à distância e seu papel nas escolas de negócios. Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnAnpad, 2001.

FRANK, D.; ROCK, W. Exploiting instability: a model for managing organizational change. Phoenix: Annual International Conference of the National Community College Chair Academy, 1996.

GONÇALVES, C.; COLAUTO, R.; BEUREN, I. Identificação dos fatores críticos de sucesso em instituição de ensino superior. IV Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul, 2005.

GOTTSCALK, P.; KHANDELWAL, V. K. Global comparison of stages of growth based on critical success factors. *Journal of Global Information Management*, p. 40–50, Apr./Jun. 2002.

GRANADO, J. I. F. et al. Integração acadêmica de estudantes universitários: contributos para a adaptação e validação do QVA-r no Brasil. *Psicologia e Educação*, Covilhã, v. 2, n. 4, p. 31-41, 2005.

HAIR, J. F. et al. *Fundamentos métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR, J. F. et al. *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

JARVENPAA, S.; DICKSON, G.; DESANCTIS, G. Methodological issues in experimental information system research: experiences and recommendations. v. 9, n. 2, p. 141–156, 1985.

JENSTER, P. Using critical success factors in planning. *Long Range Planning*, v. 20, n. 4, p. 102–109, 1987. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0024630187901609>. Acesso em: 12 jan. 2025.

JONES, D.; EWELL, P.; MCGUINNESS, A. *The challenges and opportunities facing higher education*. New York: The National Center for Public Policy and Higher Education, 1998. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED426643.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2025.

JÚNIOR, A.; POLIZEL, C.; SILVA, P. Fatores críticos de sucesso para a gestão do conhecimento em uma instituição de educação superior privada. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, v. 14, n. 42, p. 102–122, 2012.

LEE, T. J. *Benchmarking academic key performance indicators for higher education*. 109 f. Tese (Doutorado) – Faculty of the Graduate School, University of Minnesota, 2001.

LEIDECKER, J.; BRUNO, A. Identifying and using critical success factors. *Long Range Planning*, v. 17, n. 1, p. 23–32, 1984.

LEITE, D. Editorial. *Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior*, Campinas, v. 3, n. 2, jun. 1998.

LEMONS, A. H. C.; DUBEUX, V. J. C.; PINTO, M. C. S. Educação, empregabilidade e mobilidade social: convergências e divergências. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 7, n. 2, 2009.

LIKERT, R. *A technique for the measurement of attitudes*. New York: Columbia University Press, 1931.

LIMA, M. et al. Fatores críticos de sucesso na educação brasileira. *Revista Gestão Universitária na América Latina*, v. 5, n. 3, p. 245–263, 2012.

MACHADO, C. G. et al. Atribuição de causalidade à evasão dos graduandos de Ciências Contábeis de uma instituição de ensino superior pública. *Pensar Contábil*, v. 23, n. 81, p. 25-35, maio/ago. 2021. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/pensarcontabil/article/view/3656>. Acesso em: 12 jan. 2025.

MAINARDES, E.; DESCHAMPS, M.; DOMINGUES, M. O que atrai alunos para cursos de graduação em administração? VI Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul, 2006.

MALHOTRA, N. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas. Amostragens e técnicas de pesquisa. Elaboração, análise e interpretação de dados*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MASROM, M.; ZAINON, O.; RAHIMAN, R. Critical success in e-learning: an examination of technological and institutional support factors. *International Joint Conference on e-Commerce, e-Administration, e-Society, and e-Education*, 2008. Thailand.

MOYSÉS, G.; MOORI, R. Coleta de dados para a pesquisa acadêmica: um estudo sobre a elaboração, a validação e a aplicação eletrônica de questionários. XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2007.

MULLER, R. *Fatores críticos de sucesso de cursos de graduação*. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, 2003.

NICO, J. B. O conforto acadêmico do(a) caloiro(a). In: SOARES, A. P. et al. (Orgs.). *Transição para o ensino superior*. Braga, Portugal: Reitoria da Universidade do Minho, 2000. p. 161-166.

OLIVEIRA, S.; SANTOS, E.; KALATIZIS, A. Suporte metodológico para aperfeiçoamento de planejamento de EAD utilizando estilos de aprendizagem, inteligências múltiplas e competências requeridas: um estudo multi-casos nos cursos de administração. *Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade – EnEPQ*, 2007.

PACHANE, G. G. *Adaptação acadêmica: um estudo sobre a transição para a universidade*. São Paulo: Cortez, 2003.

PAPP, R. Critical success factors for distance learning. In: *Americas Conference on Information Systems*, 2000. Long Beach, CA, USA.

PHELAN, D. J. The niche community college: is it our future? *Community College Journal*, v. 67, n. 4, p. 30-33, 1997.

POLYDORO, S. A. J. et al. Desenvolvimento de uma escala de integração ao ensino superior. *PsicoUSF*, v. 6, n. 1, p. 11-17, 2001.

RETAMAL, D. A. *A gestão de cursos de graduação via internet: uma visão a partir dos fatores críticos de sucesso*. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18252/000727582.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2025.

ROCKART, J. Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, v. 57, n. 2, p. 81–93, 1979.

ROCKART, J.; BULLEN, C. A primer on critical success factors. Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, 1981. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/5175561_A_primer_on_critical_success_factors. Acesso em: 15 jul. 2024.

ROSA, F. S. *Escolarização no Brasil: história e desafios*. São Paulo: Editora XYZ, 2014.

SANTOS, A. A. A. et al. Integração ao ensino superior e satisfação acadêmica em universitários. *Psicologia Ciência e Profissão*, v. 33, n. 4, p. 780-793, 2013. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6123928>. Acesso em: 15 jul. 2024.

SELBACH, P. T. S. *Os programas de apoio pedagógico nas universidades: uma possibilidade de repensar as políticas para a formação do professor universitário*. Dissertação (Mestrado) – 2012.

SCHLEICH, A. L. R. *Integração na educação superior e satisfação acadêmica de estudantes ingressantes e concluintes*. Dissertação de Mestrado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2006.

SCHARGEL, F.; SMINK, J. *Estratégias para auxiliar o problema de evasão escolar*. Rio de Janeiro: Dunya, 2002.

SEABRA, G. *Universidade Estácio de Sá: 1970-2000: onze fatores críticos de sucesso – um estudo de caso*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estácio de Sá, 2006.

SELIM, H. Critical success factors for e-learning acceptance: confirmatory factor models. *Computers & Education*, n. 49, p. 396–413, 2007.

SOARES, A. B.; DEL PRETTE, Z. A. P. Habilidades sociais e adaptação à universidade: convergências e divergências dos construtos. *Análise Psicológica*, v. 33, n. 2, p. 279–301, 2015.

STOLLENWERK, M. F. L. *Gestão do conhecimento: conceitos e modelos*. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

SURYADI, K. Key performance indicators measurement model based on analytic hierarchy process and trend-comparative dimension in higher education institution. In: *International Symposium on the Analytic Hierarchy Process*, 2007. Disponível em: <Framework of Measuring Performances of Research, Academic and Supporting Key Performance Indicators of Higher Education Institution>. Acesso em: maio 2015.

TESTA, M.; FREITAS, H. Fatores importantes na gestão de programas de educação à distância via internet: a visão dos especialistas. In: *Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – ANPAD*, Salvador, 2002. Salvador: Anpad, 2002.

TINTO, V. Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, v. 45, n. 1, p. 89-125, 1975.

TINTO, V. Does schooling matter: a retrospective assessment. In: SHULMAN, L. (Org.). *Review of research in education*, v. 5. Itasca, IL: Peacock, 1978.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Contas e relatórios de gestão. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/publicacoes-institucionais/relatorio-de-gestao>. Acesso em: 12 jul. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. *Relatório anual de atividades 2002*. 2002. Disponível em: <https://www.spdi.ufscar.br/arquivos/informacao-institucional/prestacao-de-contas-2/relatorios-de-atividades/relatorio-de-atividades-2002.pdf/view>. Acesso em: 12 jul. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. *Relatório anual de atividades 2004*. 2004. Disponível em: <https://www.spdi.ufscar.br/arquivos/informacao-institucional/prestacao-de-contas-2/relatorios-de-atividades/relatorio-de-atividades-2004.pdf/view>. Acesso em: 12 jul. 2024.

WILIANS, J. J.; RAMAPRASAD, A. A taxonomy of critical success factors. *European Journal of Information Systems*, v. 5, p. 250-260, 1996.

APÊNDICE 1 – Questionário sociodemográfico
QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO
DE CURSOS DE ENGENHARIA SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS SEUS ALUNOS

Prezado(a) aluno(a),

O presente questionário será utilizado como base para identificar *fatores críticos de sucesso que impactam na permanência estudantil a fim de aprimorar os cursos de graduação UFSCAR.*

Por favor, responda as perguntas de forma sincera e cuidadosa, uma vez que você estará contribuindo com uma pesquisa que poderá aprimorar a qualidade do seu curso.

Expresse sua opinião livremente, sem a necessidade de assinar o questionário.

1. DADOS PESSOAIS

Q1) Sexo:

Feminino Masculino

Q2) Curso:

Engenharia Civil Engenharia de Computação Engenharia de Materiais

Engenharia de Produção Engenharia Elétrica Engenharia Física

Engenharia Mecânica Engenharia Química

Q3) Faixa Etária:

Até 20 anos de 21 a 25 anos de 26 a 30 anos de 31 a 35 anos

Acima de 36 anos

Q4) Raça:

Branca Preta Amarela Parda Indígena

Q5) Renda Familiar (em Salários Mínimos):

Até 1 de 1 a 3 de 3 a 5 de 5 a 10 mais de 10

Q6) Tipo de escola em que estudou no Ensino Médio:

Escola Pública Escola Particular Escola Pública e Escola Particular

Q7) Vive em:

Área Urbana Área Rural

Q8) Possui Computador próprio?

Sim Não

Q9) Tem acesso à Internet em casa?

Sim Não

2 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Indique na avaliação o conceito que melhor reflete sua percepção sobre a relevância do indicador para a melhoria da qualidade do seu curso.

FATOR CRÍTICO DE SUCESSO: INSTITUIÇÃO: Infraestrutura, atendimento, setores (biblioteca, restaurante, assistência médica, comunicação

INDICADORES	Concordo totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo totalmente
Q.10) A infraestrutura e as instalações disponibilizadas atendem adequadamente às demandas acadêmicas e pedagógicas.					
Q.11) Os serviços disponibilizados são eficazes e atendem com qualidade e agilidade às demandas acadêmicas, administrativas e institucionais.					
Q.12) O número e a variedade de cursos oferecidos pela universidade são adequados às necessidades acadêmicas.					
Q.13) A Universidade demonstra compromisso com a qualidade dos serviços que presta.					
Q.14) As estratégias de marketing adotadas pela universidade são eficazes na promoção de sua imagem institucional.					
Q.15) A universidade estimula a geração de novas ideias, processos, produtos ou serviços.					
Q.16) Os espaços da universidade são regulamentados e adequadamente adaptados para uso de alunos, funcionários e da comunidade.					
Q.17) Há disponibilidade de equipamentos e laboratórios para o desenvolvimento do curso.					
Q.28) Os alunos manifestam comentários de satisfação ou insatisfação em relação ao curso e à universidade.					
Q.19) As práticas administrativas da universidade, como vestibular, processo seletivo, matrículas e apoio ao estudante, são adequadas.					
Q.20) A universidade utiliza ferramentas de Educação a Distância (EAD) como apoio ao processo de ensino e aprendizagem.					
Q.21) A universidade demonstra uma propensão institucional à inovação.					
Q.22) A universidade demonstra comprometimento com o bem-estar e a formação integral dos estudantes.					
Q.23) Há uma atmosfera positiva entre as pessoas e os ambientes na universidade.					
Q.24) A universidade demonstra compromisso com a comunidade, a sociedade e a natureza.					
Q.25) A segurança no campus universitário é adequada e atende às necessidades básicas de proteção de estudantes, servidores e visitantes.					
Q.26) A universidade promove a participação democrática.					
Q.27) O atendimento dos servidores e funcionários da universidade é de qualidade.					
Q.28) A localização geográfica do campus da universidade é adequada.					

FATOR CRÍTICO DE SUCESSO: DOCENTE (capacitação, atendimento, clareza, disponibilidade....

INDICADORES	Concordo totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo totalmente
Q.29) O Corpo docente da Universidade atende às expectativas dos alunos.					
Q.30) As Metodologias aplicadas são aderentes à realidade de mercado.					
Q.31) Os docentes apresentam pontualidade com os horários de aula.					
Q.32) Os docentes demonstram regularidade na frequência.					
Q.33) Os docentes oferecem atendimento aos alunos fora do horário de aula.					

Q.34) Há Disponibilidade de meios alternativos de comunicação com os alunos, como e-mail.					
Q.35) As respostas às dúvidas dos alunos são respondidas no menor tempo possível.					
Q.36) É utilizada uma linguagem clara e acessível na explicação dos conteúdos, trabalhos e atividades.					
Q.37) Os docentes tem domínio atualizado dos conteúdos das disciplinas sob sua responsabilidade.					
Q.38) Os docentes tem conhecimento das normas da universidade.					
Q.39) É apresentado o plano de ensino (ementa, objetivos, programa, avaliação, etc) no início do semestre.					
Q.40) Verifica-se entusiasmo do docente com o ensino.					
Q.41) Os recursos tecnológicos utilizados pelo docente são suficientes.					
Q.42) Há Incentivo a utilização de ferramentas de EAD como apoio no processo de aprendizagem.					
Q.43) Há auxílio aos alunos no uso de ferramentas de EAD.					
Q.44) Há incentivo à interação entre alunos/alunos e docentes/alunos.					
Q.45) Os alunos são estimulados para participação das aulas e das atividades					
Q.46) Os alunos são estimulados pela Universidade para busca de outras fontes de informação					

FATOR CRÍTICO DE SUCESSO: ALUNO centrinho, dce, ambiente amigável, interação com alunos de outros cursos, interação com a cidade....

INDICADORES	Concordo totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo totalmente
Q.47) Verifica-se domínio no uso de recursos computacionais.					
Q.48) Constata-se vivência prévia no uso de recursos computacionais.					
Q.49) As ferramentas de Educação a Distância são reconhecidas como recursos de apoio no processo de ensino-aprendizagem.					
Q.50) As ferramentas de Educação a Distância são utilizadas de forma eficaz como suporte no processo de ensino-aprendizagem.					
Q.51) O curso estabelece articulações interdisciplinares com outras áreas do conhecimento e/ou com diferentes cursos.					
Q.52) Há participação ativa em grupos de discussão sobre disciplinas ou temas relacionados ao curso.					
Q.53) Evidencia-se comprometimento e participação ativa nas atividades relacionadas ao curso.					
Q.54) Verifica-se disponibilidade de tempo dedicada ao estudo fora do horário regular de aula.					
Q.55) Valoriza-se a iniciativa de buscar constantemente novas fontes de informação.					
Q.56) Há interação ativa com docentes e demais estudantes, demonstrando engajamento no ambiente acadêmico colaborativo.					
Q.57) Os estudantes conhecem e estão familiarizados com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e suas diretrizes.					
Q.58) Há familiaridade com as normas acadêmicas institucionais, demonstrando compreensão de suas diretrizes e exigências.					
Q.59) As oportunidades de estágio atendem às exigências do curso e desenvolvem as competências profissionais previstas.					
Q.60) A monitoria é eficaz no apoio pedagógico, reforçando a aprendizagem, esclarecendo dúvidas e fortalecendo a interação.					
Q.61) Há participação em projetos de pesquisa, como atividades de iniciação científica ou tecnológica.					
Q.62) Observa-se participação em projetos de extensão.					
Q.63) Há participação na Empresa Júnior.					

FATOR CRÍTICO DE SUCESSO: SERVIÇOS DE APOIO (biblioteca, esporte, cultura restaurante, extensão,

INDICADORES	Concordo totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo totalmente
-------------	---------------------	----------	-------------	----------	---------------------

Q.64) Há promoção e divulgação de atividades de extensão.					
Q.65) Há promoção e divulgação de eventos científicos.					
Q.66) Há Divulgação de informações gerais da universidade para o aluno.					
Q.67) Existe uma atualização contínua do site da universidade.					
Q.68) Os serviços de internet disponíveis para uso dos alunos, como fonte de pesquisa acadêmica e e-mail institucional são adequados.					
Q.69) O acervo disponível na biblioteca é suficiente.					
Q.70) Os horários de funcionamento da biblioteca são adequados.					
Q.71) O atendimento e orientação dos setores de apoio ao ensino (Biblioteca, Registro Escolar, Secretaria do Curso) são de qualidade.					
Q.72) A Universidade oferece atividades esportivas e culturais aos alunos.					
Q.73) A estrutura oferecida pela Universidade para práticas esportivas e culturais são adequadas.					
Q.74) Os serviços de apoio médico disponibilizados pela Universidade são adequados e eficientes.					
Q.75) A Veiculação das informações nos setores da universidade é atualizada, suficiente e afixada em local adequado.					
Q.76) As atividades de extensão oferecidas pela Universidade são suficientes para o anseio dos estudantes.					