

UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP

Programa de Mestrado em Engenharia de Produção

**A RETENÇÃO ESCOLAR COMO PROCESSO CRÍTICO À
QUALIDADE DO SERVIÇO EDUCACIONAL**

SIMONE MARIA VIANA ROMANO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Paulista – UNIP, para obtenção do título de Mestre.

SÃO PAULO

2014

UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP

Programa de Mestrado em Engenharia de Produção

**A RETENÇÃO ESCOLAR COMO PROCESSO CRÍTICO À
QUALIDADE DO SERVIÇO EDUCACIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Paulista – UNIP, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: **Prof. Dr. Pedro Luiz de Oliveira Costa Neto.**

Área de Concentração: **Engenharia de Produção.**

Linha de Pesquisa: **Redes de Empresas e Administração de Produção.**

Projeto de Pesquisa: **Melhoria Contínua da Qualidade e Produtividade.**

SIMONE MARIA VIANA ROMANO

SÃO PAULO

2014

Romano, Simone Maria Viana.

A retenção escolar como processo crítico à qualidade do serviço educacional/ Simone Maria Viana Romano - 2014.

110 f.: il. color.

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Paulista, São Paulo, 2014.

Área de Concentração: Gestão de Sistemas de Operação.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Luiz de Oliveira Costa Neto.

1. Educação tecnológica. 2. Dependência. 3. Evasão. 4. Ensino a distancia. 5. Produtividade. 6. Qualidade de Serviço. I. Título. II. Costa Neto, Pedro Luiz de Oliveira (orientador).

SIMONE MARIA VIANA ROMANO

**A RETENÇÃO ESCOLAR COMO PROCESSO CRÍTICO À
QUALIDADE DO SERVIÇO EDUCACIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Paulista – UNIP, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: **Prof. Dr. Pedro Luiz de Oliveira Costa Neto.**

Área de Concentração: **Engenharia de Produção.**

Linha de Pesquisa: **Redes de Empresas e Administração de Produção.**

Projeto de Pesquisa: **Melhoria Contínua da Qualidade e Produtividade.**

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

_____/_____/_____
Prof. Dr. Pedro Luiz de Oliveira Costa Neto
Universidade Paulista - UNIP

_____/_____/_____
Prof. Dr. Rodrigo Franco Gonçalves
Universidade Paulista - UNIP

_____/_____/_____
Prof. Dr. Osmildo Sobral dos Santos
Universidade de Guarulhos - UNG

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meus pais, Teonildo Rocha Viana e Sonia Maria Viana; a minha irmã, Tatiany Viana Dias; a meu esposo, Osmar Romano Junior; e, principalmente, a meus filhos amados, Guilherme, por todos os momentos em que não pude estar ao lado dele, e os gêmeos Lorenzo e Nicolas, que nasceram durante esta etapa da minha vida, para me incentivar a concluí-la.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a DEUS, por me impulsionar a buscar os meus sonhos e não perder a fé.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Pedro Luiz de Oliveira Costa Neto, que, mais que um mestre, foi um grande amigo, que me conduziu de maneira ímpar na busca do conhecimento e que merece todo o crédito pelo sucesso deste trabalho. Vou levá-lo para sempre como referência profissional e pessoal em todos os momentos da minha vida.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Engenharia da Produção, especialmente aos Profs. Dr. Oduvaldo Vedrametto, Dr^a. Irenilza de Alencar Nääs, Dr. Mario Mollo Neto e Dr. José Benedito Sacomano, por todo o conhecimento compartilhado, de maneira singular, por meio de seus exemplos como profissionais e como pessoas.

À secretaria acadêmica desta instituição, em especial à funcionária Débora Daniel da Silva, por toda simpatia, amizade e profissionalismo demonstrado.

À CAPES, em especial ao Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares – PROSUP, que me deu uma grande alegria no início desta empreitada com a bolsa para que eu pudesse concluir os estudos com mais tranquilidade e com mais vontade de mostrar o meu melhor.

Aos amigos que conheci durante este programa, que muito me ensinaram, em especial a Valdir Morales, Jean Carlos Cavaleiro, Aline Rodrigues Sacomano e Barbara Gutierres.

À Simone Aparecida Canuto, um anjo que apareceu e se tornou uma irmã, por me ajudar em vários momentos da minha vida.

À Sr^a. Guilhermina Gonçalves Rodrigues, por ter sido a primeira pessoa que acreditou em mim e sempre me incentivou a estudar e a realizar meus sonhos.

Aos alunos e colegas de trabalho, que diariamente me ensinam a ser uma pessoa e uma profissional melhor.

Aos meus amigos que me ajudaram de diversas maneiras para a conclusão deste projeto: Rosangela Cândida da Costa, Rodrigo Lopes Salgado, Ricardo Pupo Larguesa, Luciana Maria Guimarães, Sandra Jacob, Monica Souza, Karina Romano, Cristiane Caetano de Medeiros, Stella Maris de Oliveira Nunes, Nilson Carlos Duarte da Silva e Júlio Cesar Raimundo, por ser a pessoa que me incentivou a ingressar no programa.

EPÍGRAFE

“Sucesso é conseguir o que se quer e
felicidade é querer o que se conseguiu”.

Lair Ribeiro.

RESUMO

O aumento da competitividade empresarial exige profissionais mais qualificados, os quais, quando não encontrados na própria região, passam a ser contratados em outros locais ou até mesmo em outros países. Para atender à necessidade do mercado, as faculdades de tecnologia têm aumentado o número de vagas, mas a sua eficácia na formação dos alunos não tem acompanhado as exigências e as necessidades das empresas. O produto do serviço inserido nesse processo vai além do diploma, pois a eficácia e eficiência do curso estão na capacidade e competência do egresso no desenvolvimento das atividades profissionais. No sentido de avaliar quais são os principais fatores de insucesso nesse processo de formação de profissionais, a presente pesquisa analisou o resultado do desempenho escolar com relação a evasão e a retenção durante dez anos dos alunos ingressantes e formados no curso de Informática para Gestão de Negócios em uma faculdade de tecnologia do Estado de São Paulo. Dentre os diversos fatores que influenciam o insucesso, estão a evasão escolar e a retenção disciplinar dos alunos no curso avaliado. A retenção, ou dependência, é um dos principais problemas encontrados e apontados, tanto no levantamento de dados junto à instituição, quanto nos questionários aplicados aos alunos. Os problemas estão relacionados a falhas em comunicação, segurança e conhecimento do aluno. Esses fatores podem ser atenuados com a utilização de ferramentas de ensino a distância, que aproximam alunos e professores, padronizam informações quanto a conteúdos, atividades, datas e avaliações e também integram os alunos presenciais e os não-presenciais.

Palavras-chave: Educação tecnológica, dependência, evasão, ensino a distância, produtividade, qualidade de serviço.

ABSTRACT

The increased business competitiveness requires more qualified professionals who, when not found in the region, itself, on searched in other places or even in other countries. To meet the market need, colleges of technology have increased the number of vacancies, but their effectiveness in the training of students has not matched the requirements and business needs. The product embedded in the service in this case goes beyond the diploma, because the effectiveness and efficiency of the course are the capacity and competence of the student in the development of professional activities. In order to assess which are the main factors of failure in the process at generating professionals, the present study examined the results of ten years commencing students and graduates in the course of Computing for Business Management in a College of Technology of the State of São Paulo. Among the many factors that influence the failure are truancy and disciplinary student retention at rated travel. The retention, and dependence, is one of the main problems found and pointed in both the survey data at the institution, as in the questionnaires to the students. The problems are related to failures in communication, safety and knowledge of the student. These factors can be mitigated with the use of distance learning tools, which approximates approaching students and teachers, standardizes information about the contents, activities, dates, reviews, inserts, and integrates students from presencial and distance education courses.

Keywords: Technological education, dependence, avoidance, distance learning, productivity, quality of service.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Organização da Estrutura do Trabalho.....	21
Figura 2 – As Quatro Fases do Ciclo PDCA (<i>Plan, Do, Check and Action</i>).	30
Figura 3 – Modelo de Excelência em Gestão do Prêmio Nacional da Qualidade.....	33
Figura 4 - Critérios de Excelência Aplicados à Educação.	35
Figura 5 – Qualidade do serviço prestado x Qualidade do produto do serviço.....	38
Figura 6 – Tipos de Serviço e sua interação.....	39
Figura 7 – Dimensões da Qualidade Percebida em Serviço.....	40
Figura 8 – Sequência para a Localização dos Processos Críticos de um Sistema.....	44
Figura 9 – Modelo dos Cinco GAPS para avaliar a Qualidade do Serviço.....	45
Figura 10 – Relação entre a satisfação e a importância na priorização das atividades.	46
Figura 11 – Relação bidirecional entre professor e aluno e instituição de ensino e recursos ..	61
Figura 12 – Comprovante da Aprovação do Comitê de Ética.....	110

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Visões e Contribuições dos Principais Pesquisadores da Qualidade.....	25
Quadro 2 – Definição dos Principais Tipos de Abordagens da Qualidade.	26
Quadro 3 – Descrição e Escopo Principal das Normas da Série ISO 9000.....	28
Quadro 4 – Descrição dos Prêmios Internacionais de Qualidade.....	32
Quadro 5 – Fundamentos e Critérios do Modelo de Excelência em Gestão.	32
Quadro 6 – Critérios e Itens de Excelência do Modelo de Excelência em Gestão.....	33
Quadro 7 – Descrição dos Principais Aspectos Físicos da Percepção do Cliente.....	38
Quadro 8 – Análise dos Serviços Diversos na condição Tangível e Intangível.	41
Quadro 9 – Descrição das Características dos Cinco GAPS e os seus Fatores-Chave.	45
Quadro 10 – Comparativo entre os tipos de sociedades pré-industrial, industrial e pós- industrial.	47
Quadro 11 – Análise do Serviço Educacional Tradicional, com Dependência Disciplinar e com Educação a Distância na Fatec de Praia Grande.....	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de alunos matriculados nas disciplinas por semestre no curso de Informática para Gestão em Negócios na Fatec de Praia Grande de 2002 a 2012. .67	67
Tabela 2 – Evasão dos alunos reprovados por nota no curso de Informática para Gestão em Negócios da Fatec de Praia Grande de 2002 a 2012.....68	68
Tabela 3 – Quantidade de alunos reprovados de um semestre a outro nas disciplinas do curso de Informática para Gestão de Negócios.69	69
Tabela 4 – Quantidade de Alunos e Motivos para a Dependência, de acordo com as Dimensões de Parasuraman; Zeithaml; Berry (1985).....72	72

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Relação entre Qualidade, Produtividade e Competitividade para atingir a Excelência.....	24
Gráfico 2 - Evolução das matrículas nas instituições de ensino pública e privada de 1980 a 2012.	50
Gráfico 3 - Evolução da quantidade de matrículas nos tipos de curso de graduação de 2002 a 2012.	51
Gráfico 4 – Desempenho da Unidade Fatec de Praia Grande no ano de 2012.....	56
Gráfico 5 – Dimensões que compõem a Categoria Produto na Unidade Fatec de Praia Grande.	57
Gráfico 6 – Quantidade de matrículas e a quantidade de alunos em dependência no curso de Informática para Gestão em Negócios.....	70
Gráfico 7 – Principais Motivos para a Dependência com base nas Dimensões de Qualidade.	73

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AQIP – Academic Quality Improvement Process.

Ceeteps – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

Conaes - Comissão Nacional de Avaliação Superior.

CPA – Comissão Própria de Avaliação.

EAD – Ensino ou Educação a Distância.

Enade – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes.

Fatec – Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo.

FNQ – Fundação Nacional da Qualidade.

IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IES – Instituição de Ensino Superior.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

Inmetro – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

MEC – Ministério da Educação e Cultura.

MEG – Modelo de Excelência em Gestão.

OCC – Organismo Credenciado de Certificação.

PIB – Produto Interno Bruto.

PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade.

SAI – Sistema de Avaliação Institucional.

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.

Sinaes – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.

Unesp – Universidade Estadual Paulista.

Unicamp – Universidade Estadual de Campinas.

USP – Universidade de São Paulo.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Contextualização	17
1.2	Problema da Pesquisa	18
1.3	Hipótese	19
1.4	Objetivos	19
1.4.1	Objetivo Geral	19
1.4.2	Objetivos Específicos	19
1.5	Justificativa	20
1.6	Estrutura do Trabalho	21
2	REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1	Qualidade	23
2.2.1	Definições e Dimensões da Qualidade	25
2.1.2	Dimensões da Qualidade de Produtos	26
2.1.3	Gestão da Qualidade	27
2.1.4	Normas ISO	27
2.1.5	Melhoria Contínua	28
2.1.6	Ciclo PDCA	29
2.1.7	Qualidade Total	31
2.1.8	Prêmio Nacional da Qualidade	31
2.1.9	Prêmio Malcolm Baldrige para Educação	34
2.2	Serviço	36
2.2.1	Tipos de Serviço	37
2.2.2	Qualidade em Serviços	39
2.2.2.1	Dimensões da Qualidade em Serviço	40
2.2.2.2	Qualidade dos Produtos de Serviços	41
2.3	Processos Críticos	43
2.4	GAPS	44
2.4.1	Considerações Correlatas	46
2.5	Educação	46
2.5.1	O cliente no serviço educacional	48
2.5.2	Organização das Instituições de Ensino Superior	48
2.5.3	Crescimento das Instituições de Ensino Superior Pública no Brasil	49
2.5.4	Qualidade do Serviço Educacional Superior	51
2.5.5	Avaliação Institucional	53

2.5.5.1 <i>Academic Quality Improvement Program (AQIP)</i>	54
2.5.5.2 Sinaes.....	55
2.5.5.3 SAI.....	55
2.5.6 Produto	57
2.5.6.1 Classificação de Produto-Aluno	57
2.6 Evasão Escolar.....	58
2.7 Retenção Escolar	58
2.8 Ensino a Distância	59
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	63
3.1 Metodologia.....	63
3.2 A Pesquisa	64
3.3 Cálculo da Evasão Escolar	65
3.4 Quantidade de Alunos Matriculados x Alunos Retidos por Disciplina.....	66
3.5 Análise dos Motivos que levam os alunos à Dependência Disciplinar	66
4 RESULTADOS E ANÁLISE.....	67
4.1 Evasão Escolar.....	67
4.2 Disciplinas que mais reprovam os alunos.....	70
4.3 Dimensões da Qualidade em Serviço	71
4.3.1 Dimensões da Qualidade Adaptadas para a Educação	71
4.3.2 Resultado da Pesquisa de Campo	72
4.4 Análise do Problema da Pesquisa.....	74
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
ANEXO A – Qualidade de Serviço em Disciplinas com Dependência	88
ANEXO B – Instruções Realizadas em Banco de Dados.....	107
ANEXO C – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética.....	110

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

As empresas estão cada vez mais competitivas e requerem profissionais mais qualificados. Muitas vezes, essas empresas buscam, em outros países, pessoas capacitadas e proativas para o mercado em ascensão. Nota-se, nos últimos anos, um aumento na procura de cursos de graduação para que os futuros alunos estejam capacitados para o mercado de trabalho.

Lima (2007) afirma que a administração pública vem aperfeiçoando a gestão e a prestação de serviços públicos à sociedade na busca da melhoria contínua, principalmente no produto do serviço educacional.

No Censo de Educação Superior de 2012, havia 7.037.688 alunos matriculados nos 31.866 cursos superiores de graduação existentes no Brasil, divididos em três categorias: bacharelado, licenciatura e tecnológico. Desse número, 1.897.376 eram alunos matriculados em instituições de ensino pública (federal, estadual ou municipal). Ingressaram 2.747.089 novos alunos nos cursos de graduação, sendo que 547.897 foram matriculados em instituições públicas. Porém, somente 1.050.413 alunos concluíram o curso, sendo 237.546 alunos de instituição pública (MEC, 2013a).

O Censo de Educação Superior de 2012 mostra ainda que os cursos superiores de tecnologia tiveram um aumento de 8,5% em 2012 com relação a 2011. Com esse crescimento, houve também um aumento da competitividade entre as instituições de ensino (MEC, 2013a).

Para atender a um mercado cada vez mais exigente, as instituições de ensino públicas têm a preocupação de oferecer uma melhoria contínua da qualidade do serviço educacional prestado, para que os alunos concluintes tenham bons resultados no exercício da sua profissão. Dentre os diversos fatores que podem impactar de forma negativa essa qualidade estão a evasão e a retenção dos alunos nos cursos de graduação tecnológica.

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps – é uma das instituições públicas de ensino superior do Estado de São Paulo, juntamente com a Universidade de São Paulo, Universidade Estadual de Campinas e Universidade Estadual Paulista. Faz parte da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do Governo do Estado de São Paulo e tem a missão de promover educação profissional pública

dentro de referenciais de excelência, a fim de atender a demanda da sociedade e do mercado de trabalho.

Os cursos superiores de tecnologia da Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo – Fatec – têm duração de três anos, divididos em seis ciclos. Os alunos matriculam-se no início de cada semestre letivo. Caso haja reprovação em um componente curricular, o discente deverá cursá-lo obrigatoriamente no máximo em dois semestres consecutivos ao semestre em que foi reprovado (CEETEPS, 2009).

A retenção, também chamada de dependência, ocorre quando o aluno não atinge nota mínima para aprovação de 6,0 (seis) pontos (reprovado por nota) ou quando não possui a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) e acaba sendo reprovado por falta (CEETEPS, 2009).

Baggi; Lopes (2011) consideram a evasão dos estudantes um fenômeno complexo, comum às instituições universitárias no mundo contemporâneo. Afinal, a evasão é a saída definitiva do aluno de seu curso, sem concluí-lo.

O processo educacional é um processo produtivo, elaborado para proporcionar aos alunos competências e capacidades que os auxiliem a desenvolver uma atividade profissional. As disciplinas do curso são criadas com base no projeto pedagógico. Assim, é feito o plano de ensino da disciplina, com objetivos e ementa, onde consta resumo do conteúdo disciplinar.

A presente pesquisa analisa os dados dos alunos em retenção e com evasão escolar no curso de Informática para Gestão de Negócios na Faculdade de Tecnologia de Praia Grande – Fatec –, de 2002 a 2012.

1.2 Problema da Pesquisa

A retenção pode ser considerada um problema tanto para o aluno quanto para a Instituição de Ensino Superior – IES. O aluno retido precisa cursar novamente a disciplina, o que pode ocasionar uma insatisfação e, conseqüentemente, a evasão escolar. No que tange à IES, o aluno que não obtém a graduação em três anos prejudica a qualidade do serviço educacional prestado na unidade de ensino, devido à quantidade de ingressantes no curso superior ser maior do que a quantidade de egressos. Assim, ocorre a diminuição da produtividade da unidade de ensino perante as outras unidades de ensino da mesma instituição.

Com base nos problemas apresentados – retenção e evasão –, faz-se necessário identificar e quantificar o grau de qualidade do serviço educacional prestado aos alunos do curso de Informática para Gestão de Negócios da unidade e ensino cuja não observância mais contribui para a retenção e posterior evasão do aluno no curso superior tecnológico.

1.3 Hipótese

Os fatores analisados neste trabalho determinam, de maneira eficiente e eficaz, as dimensões da qualidade que contribuem para a melhoria do serviço de educação prestado e o seu produto final: o formando capacitado. Supõe-se que a análise das dimensões da qualidade de serviço possam fornecer indicações capazes de melhorar a qualidade do serviço educacional e aumentar a competitividade da unidade de ensino superior perante as outras unidades do Ceeteps, com a diminuição da retenção e da evasão escolar por meio do uso da interatividade existente na educação a distância.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Esta pesquisa tem o objetivo principal de analisar a qualidade do serviço educacional, com base nos dados coletados, que abarcam os dez anos da existência do curso, com vistas a propor soluções que possam minimizar a ocorrência e os efeitos dos problemas apresentados no item 1.2. Para tanto, são objeto da presente pesquisa os alunos do curso de Informática para Gestão de Negócios da Faculdade de Tecnologia de Praia Grande matriculados entre os anos de 2002 a 2012.

1.4.2 Objetivos Específicos

Pretende-se ainda com a presente pesquisa:

- Apresentar as principais razões da evasão e da retenção dos alunos no curso de Informática para Gestão de Negócios na Fatec de Praia Grande entre 2002 e 2012.

- Relacionar as principais dificuldades dos alunos no curso de Informática para Gestão de Negócios na Fatec de Praia Grande entre 2002 e 2012, de acordo com a qualidade de serviços.
- Analisar a qualidade do serviço prestado em todo o processo educacional, tendo como base a visão do produto final: o formando capacitado no curso de Informática para Gestão de Negócios na Fatec de Praia Grande.

1.5 Justificativa

A evasão que ocorre nos cursos de graduação é uma preocupação constante das instituições de ensino, tanto públicas como privadas, pois provoca consequências acadêmicas, econômicas e sociais.

As Fatecs são de responsabilidade do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza e convivem com esse problema. Um aluno pode estar retido por duas formas: nota ou falta. Segundo Ceeteps (2009), o aluno com retenção por falta é obrigado a frequentar as aulas presenciais no semestre seguinte. Já o aluno com retenção por nota não tem obrigatoriedade de frequentar as aulas, mas de estar matriculado na disciplina curricular no semestre seguinte e efetuar todas as atividades semanais e bimestrais da disciplina.

O professor, que não tem contato com esse aluno, acaba por não cobrar dele as atividades disciplinares semanais e só vai se lembrar de tal discente quando for registrar a nota bimestral no sistema acadêmico.

O aluno que não frequenta as aulas, muitas vezes, no mesmo horário, também está matriculado em outra disciplina. Normalmente, ele não procura o professor nem os colegas de disciplina, que não o conhecem, pois são de uma turma posterior à sua. Esse aluno fica sem conhecimento do que está acontecendo em sala de aula. Por ser uma faculdade de tecnologia, muitas disciplinas possuem o seu conteúdo disciplinar atualizado semestralmente, e o aluno fica sem essa atualização. Provavelmente, o referido estudante ficará reprovado novamente e, no semestre seguinte, será obrigado a frequentar as aulas, pois sua matrícula na disciplina deve, então, ser presencial.

Dessa forma, pode-se concluir que o aluno, produto do serviço educacional prestado, poderá, durante esse processo, levar no mínimo um ano e meio para concluir uma disciplina em um curso que tem duração de três anos.

Com a referida retenção escolar, o aluno, desmotivado, acaba por desistir de um curso superior gratuito, após haver ingressado na instituição por meio de um vestibular muito concorrido. Essa desistência é chamada de evasão escolar.

Com a análise das características que levam o aluno à retenção escolar ou à evasão escolar, é possível compreender o desempenho do processo educacional e assim, melhorar a qualidade desse serviço com o uso das dimensões da qualidade de serviço alinhadas às dimensões da qualidade de produto para que a unidade de ensino, melhore a sua competitividade, o que justifica este trabalho.

1.6 Estrutura do Trabalho

A Figura 1 mostra a organização da estrutura do presente trabalho, dividido em cinco partes:

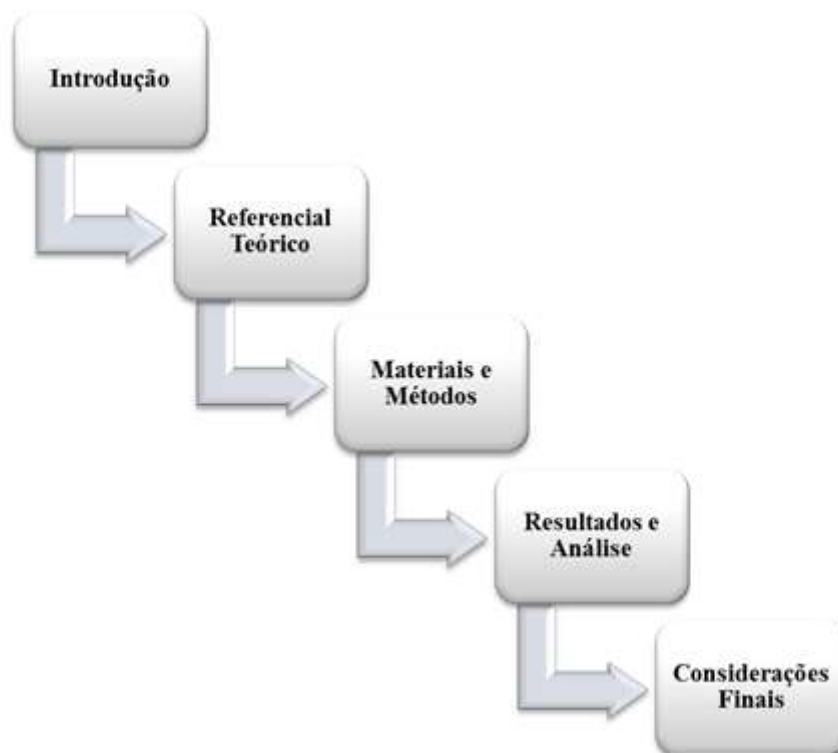


Figura 1 – Organização da Estrutura do Trabalho.

- Capítulo 1: apresenta a introdução da pesquisa contendo o problema, a hipótese, os objetivos (geral e específico) e a metodologia utilizada.
- Capítulo 2: contém o referencial teórico com os conceitos utilizados na pesquisa.
- Capítulo 3: apresenta os materiais e métodos e a explicação de como foi realizada a presente pesquisa.
- Capítulo 4: apresenta os resultados e a análise dos resultados encontrados na pesquisa.
- Considerações Finais: apresentam a conclusão da dissertação e as perspectivas de trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para Marconi; Lakatos (2010), a pesquisa bibliográfica é composta de todo o material escrito, filmado ou gravado, que tenha se tornado público e que esteja relacionado ao tema de estudo. Esse material valida a pesquisa, de forma a fundamentar e consolidar o conhecimento. Os tipos de fontes bibliográficas aos quais o pesquisador pode recorrer são: imprensa escrita, meios audiovisuais, material cartográfico e publicações.

Volpato (2011) afirma que uma revisão da literatura deve objetivar a revelação de conclusões novas, já que permite ao pesquisador usar informações disponíveis e com base nelas construir novas ideias.

2.1 Qualidade

Para Paladini (2004), a qualidade possui definição técnica baseada em:

- Independente da definição, espera-se que a qualidade não contrarie o que já se sabe a respeito do assunto.
- Não se pode identificar e delimitar o significado com precisão, pois a qualidade faz parte do cotidiano da sociedade.

Normas, padrões e documentação são as melhores opções para conseguir qualidade tanto em produtos quanto em serviços. Com a globalização, esses padrões precisavam ser divulgados e difundidos, como destacam Koscianski; Soares (2006), citando as normas internacionais de qualidade, criadas com base no trabalho de especialistas do mundo todo. Essas normas se tornam a base para especificar produtos, organizar fornecimento de serviços e, mesmo, para elaborar legislação em vários países.

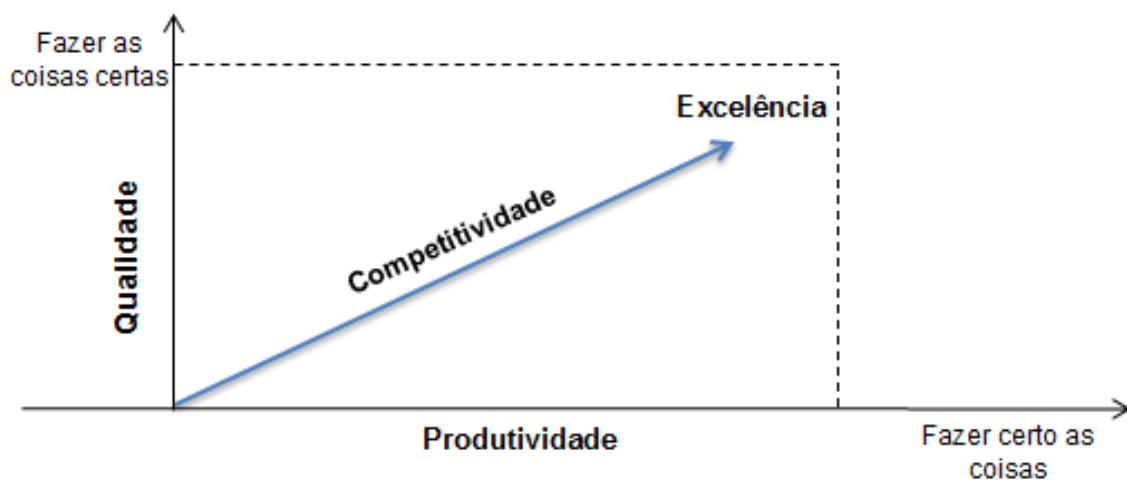
Slack; Chambers; Johnston (2008) apontam que qualidade significa “fazer certo as coisas”, mas as coisas que a produção precisa fazer certo variam de acordo com o tipo de operação realizada em um tipo de organização. Para exemplificar, na educação, a qualidade pode significar que os alunos absorveram o aprendizado que a instituição de ensino transmitiu, concluíram o curso no tempo apropriado e foram contratados por organizações como profissionais na área em que estudaram.

Já Costa Neto; Canuto (2010) associam o ato de “fazer certo as coisas” ao conceito de produtividade, relacionando o conceito de qualidade ao ato de “fazer as coisas certas”. Essa

consideração está em consonância com a ideia de que qualidade e produtividade são conceitos afins inseparáveis, como são as duas faces da mesma moeda. Tais conceitos, via de regra, constituem a base da existência da competitividade da organização. A qualidade tem sua definição relacionada com produtos e serviços, por meio de melhoria contínua, controle e padronização dos processos para que ocorra a satisfação dos clientes.

O Gráfico 1 exhibe a relação da Qualidade com a Produtividade, o que faz com que a unidade de ensino superior melhore sua competitividade perante as outras unidades de ensino da Ceeteps, conforme Costa Neto; Canuto (2010):

Gráfico 1 – Relação entre Qualidade, Produtividade e Competitividade para atingir a Excelência.



Fonte: Costa Neto; Canuto (2010).

Slack; Chambers; Johnston (2008) consideram que uma das tarefas-chave da produção é assegurar o provimento de bens e serviços de qualidade para seus consumidores. Para garantir essa qualidade, os mesmos autores propõem uma sequência de seis passos:

1. Definir as características de qualidade do produto ou do serviço.
2. Definir como será medida cada característica de qualidade definida.
3. Estabelecer padrões de qualidade para cada característica de qualidade.
4. Controlar a qualidade em relação a esses padrões estabelecidos.
5. Localizar e corrigir as causas da má qualidade.
6. Criar um plano de melhoria contínua dessa qualidade.

Costa Neto; Canuto (2010) afirmam que os clientes determinam a qualidade dos produtos e dos serviços e, quando um cliente aponta um problema no produto ou no serviço, isso deve ser visto como uma oportunidade de melhorá-lo.

Com base nos autores citados, observa-se que, quando a qualidade está de acordo com a operação, além de conseguir a satisfação dos clientes, acontece também um aumento da

confiabilidade nos serviços e nos produtos da organização, facilitando a vida das pessoas envolvidas nessa operação, pois há um crescimento na eficiência e na estabilidade e, conseqüentemente, uma redução nos custos.

Carpinetti (2010) afirma que a qualidade é uma das palavras-chave mais difundidas junto à sociedade. Qualidade está associada à satisfação do cliente quanto à adequação do produto ao uso. É o grau com que o produto atende satisfatoriamente às necessidades do usuário durante o seu uso.

2.2.1 Definições e Dimensões da Qualidade

A definição de qualidade já foi abordada de diversas maneiras, mas alguns pesquisadores tiveram destaque e são mencionados no Quadro 1 com suas visões da qualidade e principais contribuições (CARVALHO, 2006):

Quadro 1 – Visões e Contribuições dos Principais Pesquisadores da Qualidade.

Pesquisador	Visão da Qualidade	Principal Contribuição
Walter Andrew Shewhart	A qualidade é subjetiva e objetiva.	Gráficos de Controle Estatístico de Qualidade (1924).
William Edwards Deming	Qualidade é a satisfação das necessidades do cliente, em primeiro lugar.	Ciclo PDCA (<i>Plan-Do-Check-Act</i>) (década de 50).
Joseph Moses Juran	Qualidade é adequação ao uso.	Custos da Qualidade (1951).
Armand Vallin Feigenbaum	Qualidade é a composição total das características de <i>marketing</i> , projeto, produção e manutenção dos bens e serviços, através dos quais os produtos atenderão às expectativas do cliente.	Controle de Qualidade Total (TQC) (1951).
Philip Bayard Crosby	Qualidade é conformidade às especificações.	Programa Zero Defeito (1957).
Kaoru Ishikawa	Qualidade é satisfazer radicalmente ao cliente, para ser agressivamente competitivo.	Difusão das ferramentas de qualidade e técnicas de análise (1943).
Genichi Taguchi	Qualidade é a diminuição das perdas geradas por um produto, desde a produção, até seu uso pelos clientes.	Controle de qualidade <i>off-line</i> focado nas atividades de projeto e no conceito das técnicas da função da perda da qualidade (década de 50).

Fonte: Adaptado de Carvalho (2006).

Coube a Garvin (1988) condensar as dimensões em cinco abordagens principais da Qualidade, apresentadas no Quadro 2:

Quadro 2 – Definição dos Principais Tipos de Abordagens da Qualidade.

Tipo de Abordagem	Definição da Abordagem
Abordagem Transcendental	Qualidade é sinônimo de excelência normalmente reconhecida, baseada em marcas e padrões de alto nível.
Abordagem Baseada no Produto	Qualidade pode ser vista de forma mensurável e precisa, refletindo as características bem definidas que o produto possui, como acessórios, funções que realiza, vida útil, entre outros.
Abordagem Baseada no Usuário	Qualidade é determinada pelo atendimento às necessidades do usuário. Trata-se, portanto, de uma abordagem de alta subjetividade. Pode estar relacionada a <i>marketing</i> do produto ou serviço.
Abordagem baseada no Processo ou na Produção	Qualidade é considerada como o correto atendimento às especificações do produto ou serviço. Diz respeito à engenharia de processos. É um enfoque interno à empresa e, de certa forma, embute o pressuposto de que o projeto do produto ou serviço atende às necessidades do mercado.
Abordagem Baseada no Valor	Relaciona as potencialidades do produto ou serviço com o seu preço, que deve ser aceitável para o usuário.

Fonte: Adaptado de Garvin (1988).

As dimensões são aspectos que totalizam o verdadeiro grau de qualidade de um serviço ou produto (COSTA NETO; CANUTO, 2010).

2.1.2 Dimensões da Qualidade de Produtos

Garvin (1984) também propôs as dimensões da qualidade que se aplicam aos produtos:

- **Desempenho:** correta realização das atividades principais para as quais o produto foi concebido.
- **Confiabilidade:** segurança no uso, com ausência de falhas e riscos.
- **Complementos:** itens que agregam a concepção do produto para melhorar o seu desempenho.
- **Conformidade:** cumprimento das especificações do projeto.
- **Durabilidade:** tempo de vida útil do produto.
- **Assistência Técnica:** apoio pós venda e facilidades de manutenção no caso de falha.
- **Estética:** aparência do produto, bom gosto e sensações agradáveis proporcionadas.
- **Qualidade Percebida:** subjetiva, relacionada à opinião de cada cliente, influenciada por aspectos específicos do produto. É certamente importante para efeito da venda do produto.

Para Carvalho (2006), poderiam ser acrescentadas outras dimensões da qualidade como, por exemplo: conveniência, flexibilidade e velocidade.

Em 2.2.2.1, também são apresentadas as dimensões de qualidade aplicadas aos serviços.

2.1.3 Gestão da Qualidade

Para Miguel (2006), a gestão da qualidade é importante para o aumento da competitividade e da produtividade de uma organização. Para uma organização ser competitiva, é importante atender às necessidades do cliente na prestação de serviços ou na aquisição de produtos.

Define-se gestão de qualidade como o conjunto de atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização com relação à qualidade, englobando o planejamento, o controle, a garantia e a melhoria da qualidade (MIGUEL, 2006).

Carpinetti (2010) enfatiza que o objetivo da gestão da qualidade é melhorar a eficiência do negócio de uma organização, reduzir os desperdícios e os custos que ocorrem com a não qualidade aplicada na produção e atender aos requisitos dos clientes.

Requisito se refere a uma necessidade ou expectativa expressa, geralmente, de forma implícita, que significa, via de regra, prática costumeira ou usual para a organização, ou obrigatória. Um qualificador pode ser usado para distinguir um tipo específico de requisito que, após sua especificação, passa a ser um requisito declarado. Portanto, dentre os princípios da gestão de qualidade, destaca-se o foco na satisfação total do cliente, pois o objetivo é trazer a visão do mercado sobre os requisitos dos seus serviços para que as organizações saibam quem são os seus clientes, identifiquem os requisitos e avaliem o grau de atendimento desses requisitos (TOLEDO *et al.*, 2013).

2.1.4 Normas ISO

Constituem uma “família” de normas emitidas pela ISO – *International Organization for Standardization* –, mundialmente aceitas. No Brasil, são chanceladas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas –, com a agregação da sigla NBR.

Costa Neto (2007) cita que a norma NBR ISO 9001:2008, emitida pela ABNT, preocupa-se com a implementação voluntária de um sistema de gestão da qualidade nas entidades mediante um conjunto de requisitos formais. Tais requisitos precisam ser cumpridos para que a empresa seja certificada durante três anos por um Organismo Credenciado de Certificação – OCC –, acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro.

Segundo o autor, pode-se entender que as normas NBR ISO 9000 estabelecem os princípios da gestão da qualidade focando em cliente, liderança, abordagem do processo e sistêmica para gestão, tomada de decisão, envolvimento das pessoas e melhoria contínua, que podem ser aplicados à educação.

O Quadro 3 apresenta as normas de série ISO 9000 relacionadas à qualidade:

Quadro 3 – Descrição e Escopo Principal das Normas da Série ISO 9000.

Norma	Descrição	Escopo Principal
ISO 9000:2005	Sistema de Administração da Qualidade – Fundamentos e vocabulário.	Fornecer um ponto de partida para compreender os padrões e definir os termos e conceitos fundamentais para evitar seu emprego incorreto.
ISO 9001:2008	Sistemas de Administração da Qualidade – Requisitos.	Padrão dos requisitos usados para avaliar a capacidade de atendimento aos requisitos estabelecidos pelo cliente e pela legislação, de forma a obter a satisfação do cliente.
ISO 9004:2010	Sistemas de Administração da Qualidade – Diretrizes para o aprimoramento do desempenho.	Padrão de diretrizes que fornece orientação para o aprimoramento contínuo de seu sistema de administração da qualidade, de forma a atender a todas as partes interessadas por meio da satisfação permanente do consumidor.

Fonte: Adaptado de Costa Neto; Canuto (2010).

2.1.5 Melhoria Contínua

Para Carpinetti (2010), a melhoria contínua é um processo de aperfeiçoamento sistemático de produtos, serviços e processos para que haja um melhor desempenho. Tendo como base os resultados obtidos com a investigação dos fatos ocorridos, é possível planejar e propor uma melhoria.

Carpinetti (2010) e Costa Neto; Canuto (2010) consideram que os especialistas japoneses como Kaoru Ishikawa, Taiichi Ohno, Shigeo Shingo, Yoji Akao e Genichi Taguchi chamam melhoria contínua de *Kaisen*, que significa mudar para melhor, e o ciclo mais conhecido de melhoria contínua, que se caracteriza por uma preocupação permanente, é o ciclo PDCA ou ciclo de Deming.

Para Toledo *et al.* (2013), a melhoria contínua compreende a agregação de valor ao cliente através do desenvolvimento e aperfeiçoamento de produtos e processos novos ou já existentes, em busca da redução de variabilidade, da redução do número de defeitos e do incremento da produtividade. De acordo com Deming; Juran, o alicerce da melhoria contínua é o controle de processos e a redução da variabilidade e dos desperdícios. Para se alcançar a qualidade almejada através do processo de melhoria contínua e do comprometimento de todos os níveis hierárquicos de uma organização, é preciso:

- Adaptação permanente da organização aos requisitos e às necessidades dos clientes com o objetivo de aumentar o volume de vendas, a quota de mercado e a satisfação dos clientes e dos colaboradores.
- Detecção das ineficiências internas e sua solução permanente, melhorando a qualidade da gestão e reduzindo os custos operacionais.
- Prevenção de falhas em todas as áreas funcionais da empresa, melhorando os bens e serviços entregues, para evitar posteriores recusas, devoluções, reclamações e insatisfação dos clientes.

Toledo *et al.* (2013) entendem que, para que o processo de melhoria contínua seja viável, é necessário criar não só condições adequadas para que todos os colaboradores adquiram um compromisso contínuo com a qualidade, iniciando-se pelos cargos gerenciais da organização, como também uma estrutura que mantenha o processo, gerando informações aos gerentes da organização para que ocorra uma gestão com qualidade.

2.1.6 Ciclo PDCA

Para Quinquilo (2002), o ciclo PDCA, também conhecido como Ciclo da Qualidade, Ciclo de Deming ou Ciclo de Shewhart, tem como princípio básico a resolução dos problemas através da melhoria contínua, mediante diagnóstico, análise e prognóstico de problemas organizacionais. Por ser um ciclo, todas as suas fases devem ser realizadas constantemente.

O ciclo PDCA (*Plan – Do – Check – Act*) foi desenvolvido na década de 30 por Walter Andrew Shewhart, mas foi difundido na década de 50 por William Edwards Deming, que o utilizou no aumento da qualidade dos processos das empresas japonesas com sucesso (CICLO PDCA, 2013).

De acordo com o Ciclo PDCA (2013), pode-se entender que essa sistemática é muito eficaz, pois conduz a ações sistemáticas que produzem um melhor resultado e garante o

crescimento e a sobrevivência da organização com o gerenciamento e controle através do planejamento da qualidade.

A Figura 2 mostra as quatro fases que compõem o ciclo PDCA, conforme Periard (2011):



Figura 2 – As Quatro Fases do Ciclo PDCA (*Plan, Do, Check and Action*).
Fonte: Periard (2011).

Periard (2011) explica as quatro fases do ciclo de PDCA:

- A **primeira** fase é a do Planejar (*Plan*). O gestor estabelece as metas ou identifica os elementos que causam o problema para que os objetivos sejam alcançados. Nessa fase, analisam-se os fatores que impactam no problema e identificam-se as possíveis causas das falhas no processo educacional. Só então o gestor define um plano de ação.
- A **segunda** fase é Fazer ou Executar (*Do*). Nessa fase, as atividades planejadas são realizadas dentro do plano de ação.
- A **terceira** fase é chamada de Checar ou Verificar (*Check*). O gestor constantemente monitora e avalia os processos e os resultados obtidos na execução das atividades, verificando se tudo está de acordo com o que foi planejado.

- **A quarta** fase é a Ação ou Agir (*Act*). O gestor realiza avaliações e relatórios sobre os processos e, caso seja necessário, traça novos planos de ação para que as falhas sejam minimizadas e haja melhoria da qualidade no processo.

2.1.7 Qualidade Total

Em 1951, Armand Vallin Feigenbaum foi o primeiro a tratar a qualidade de forma sistêmica nas organizações, formulando o sistema de Controle de Qualidade Total – TQC (CARVALHO, 2006).

A qualidade total foi definida por Feigenbaum como um sistema eficaz que integra a manutenção da qualidade e os esforços de melhoria da qualidade dos vários grupos na organização, permitindo, assim, a satisfação completa dos clientes. Para atingir essa qualidade, é necessário que a organização funcione de forma conjunta (MIGUEL, 2006).

Já Juran conceituou qualidade total como um sistema de atividades dirigidas para se atingirem clientes satisfeitos, colaboradores com responsabilidade e autoridade e se obterem maior faturamento e menor custo (CARPINETTI, 2010).

Toledo *et al.* (2013) apontam que o controle de qualidade total é um conjunto de práticas que enfatiza melhoria contínua, atendimento às expectativas e às necessidades dos clientes, planejamento de longo prazo e constante medição de resultados. Possui os seguintes elementos centrais: foco no cliente, melhoria contínua, abordagem factual para tomada de decisão e relação com os fornecedores.

2.1.8 Prêmio Nacional da Qualidade

Para Puay *et al.* (1998), muitas organizações relataram que a implementação de modelos de prêmios de excelência não somente melhoraram a qualidade, mas também aumentaram a satisfação do cliente, a lucratividade, os processos e a competitividade.

Biazzo; Bernardi (2003) relatam que os prêmios de excelência em qualidade e negócios, que reconhecem o desempenho organizacional de excelência, emergiram como um componente importante de produtividade e de qualidade, fornecendo modelos a partir de conceitos fundamentais da gestão de qualidade total para alcançar o desenvolvimento organizacional e o sucesso do negócio a longo prazo. Por causa disso, o crescimento de

prêmios de excelência tem encorajado empresas a adotarem os referidos modelos de gestão para autoavaliação organizacional, o que na presente pesquisa se refere à avaliação institucional.

Segundo Carpinetti (2010), os prêmios estabelecem critérios de gestão que podem ser pontuados e que têm o objetivo de servir de referência em gestão da qualidade para que as empresas atinjam a excelência.

Ainda sobre esse assunto, Carpinetti (2010) indica que a Fundação Nacional da Qualidade foi criada no Brasil em 1991, baseada nos prêmios de qualidade: o Prêmio Malcolm Baldrige (americano) e o Prêmio da Fundação Europeia de Gestão da Qualidade – EFQM (europeu) –, que possuem seus princípios demonstrados no Quadro 4:

Quadro 4 – Descrição dos Prêmios Internacionais de Qualidade.

Prêmio de Qualidade	Descrição
Prêmio Malcolm Baldrige	Instituído pelo então Presidente dos EUA, Ronald Reagan, em 1987, tem o objetivo de incentivar a melhoria da qualidade e competitividade da indústria americana com base em sete critérios: liderança, foco no cliente, medição, análise e gestão de conhecimento, pessoas, gestão de processos e resultados.
Prêmio da Fundação Europeia de Gestão da Qualidade	Criado em 1989, também tem o objetivo de fomentar a cultura de gestão da qualidade entre as empresas europeias. Para isso criou uma premiação com base em critérios de pontuação em três categorias: grandes, médias e pequenas empresas e setor público. Os critérios são: liderança, pessoal, política e estratégia, parceiros e recursos, processos, resultados para o pessoal, resultados cliente, resultados para a sociedade e resultados-chave do desempenho.

Fonte: Adaptado de Carpinetti (2010).

A FNQ (2013) informa que o Modelo de Excelência em Gestão utiliza o ciclo PDCA e é baseado em Fundamentos (pilares que informam a base teórica para uma boa gestão) e Critérios, apresentados no Quadro 5:

Quadro 5 – Fundamentos e Critérios do Modelo de Excelência em Gestão.

Fundamentos	Critérios
Pensamento Sistêmico. Aprendizado Organizacional. Cultura de Inovação. Liderança e Constância de Propósitos. Orientação por Processos e Informações. Visão de Futuro. Geração de Valor. Valorização de Pessoas. Conhecimento sobre o cliente e o mercado. Desenvolvimento de Parcerias. Responsabilidade Social.	Liderança. Estratégias e Planos. Clientes. Sociedade. Informações e Conhecimento. Pessoas. Processos. Resultados.

Fonte: Adaptado de FNQ (2013).

O Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) é baseado no Modelo de Excelência em Gestão (MEG) da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), apresentado na Figura 3. É concedido às empresas que têm seu reconhecimento como líderes em qualidade, produtividade, competitividade e gestão (FNQ, 2013).

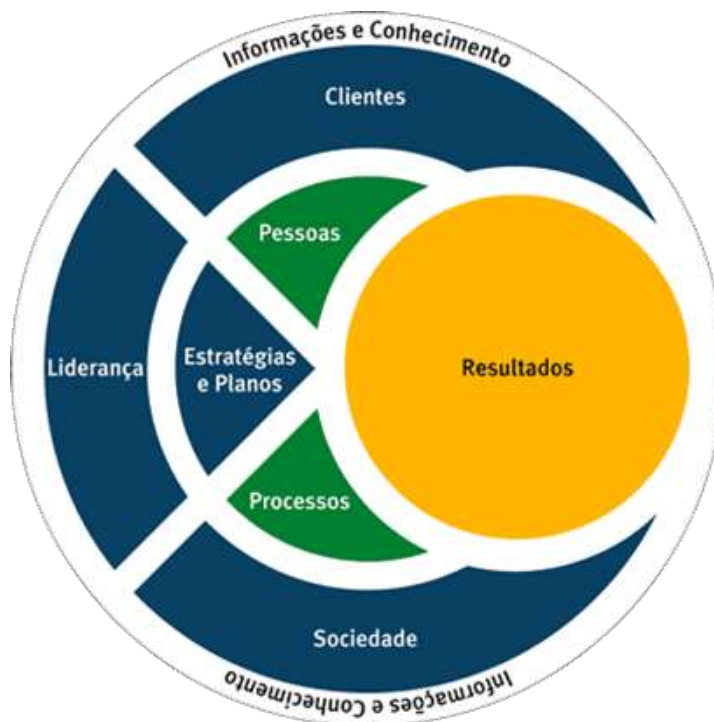


Figura 3 – Modelo de Excelência em Gestão do Prêmio Nacional da Qualidade.
 Fonte: FNQ (2013).

De acordo com Oliveira; Martins (2008), dentro dos oito critérios de excelência, destacam-se vinte e quatro itens de excelência, que constituem um modelo sistêmico de gestão, de acordo com o Quadro 6:

Quadro 6 – Critérios e Itens de Excelência do Modelo de Excelência em Gestão.

Critérios	Itens de Excelência
Liderança	Sistema de liderança. Cultura de excelência. Análise do desempenho e da organização.
Estratégias e Planos	Formulação das estratégias. Implementação das estratégias.
Clientes	Informações da organização. Informações comparativas. Ativos intangíveis.
Sociedade	Responsabilidade socioambiental. Ética e desenvolvimento social.
Informações e Conhecimento	Informações da organização. Informações comparativas. Ativos intangíveis.

Pessoas	Sistema de trabalho. Capacitação e desenvolvimento. Qualidade de vida.
Processos	Processos principais do negócio e processos de apoio. Processos de relacionamento com os fornecedores. Processos econômico-financeiros.
Resultados	Resultados econômico-financeiros. Resultados relativos aos clientes e ao mercado. Resultados relativos à sociedade. Resultados dos processos principais do negócio e dos processos de apoio. Resultados relativos aos fornecedores.

Fonte: Adaptado de FNQ (2013).

Ao se observar o que Oliveira; Martins (2008) apontam, pode-se entender que os critérios que se aplicam à educação com base nos itens de excelência são: Liderança, Estratégias e Planos, Clientes, Informações e Conhecimento e Resultados.

2.1.9 Prêmio Malcolm Baldrige para Educação

Dentre os diversos prêmios que visam ao gerenciamento estratégico da qualidade, destaca-se o Prêmio Malcolm Baldrige aplicado à Educação. Trata-se de uma versão para esse fim do prestigioso prêmio norte-americano.

Eggleston; Gibbons; Vera (2007) mencionam que os critérios de excelência Baldrige fornecem uma perspectiva para o gerenciamento do desempenho organizacional, pois auxiliam a organização na medição do grau de desempenho. Tais critérios representam uma linguagem comum para a comunicação das organizações, a fim de que se compartilhem as boas práticas entre instituições de ensino.

Para Zohrabi; Manteghi (2011), esse prêmio era aplicado a organizações comerciais e passou a ser usado nas instituições de ensino a partir de 1999 como medida de excelência de desempenho. Os seus principais critérios são: liderança, planejamento estratégico, estudante e foco das partes interessadas, informações e análises, gestão de processos educacionais e de apoio e resultados de desempenho do curso em análise.

Baldrige (2013) destaca que o prêmio adaptado para a educação tem seu foco no ensino e na aprendizagem. Os alunos, além da sociedade e das empresas, são os clientes principais da organização. Esse prêmio informa ainda que, para atingir a excelência na educação, é necessário incluir uma visão estratégica, com indicadores de desempenho para verificar o grau de aprendizagem.

O Prêmio Malcolm Baldrige para a Educação possui critérios focados na avaliação dos seguintes resultados:

- Aprendizado dos alunos.
- Foco no aluno.
- Financeiro, orçamentário e de mercado.
- Força de trabalho.
- Eficácia operacional.
- Liderança, incluindo governança e responsabilidade social.

Os critérios auxiliam as instituições de ensino para a melhoria do resultado através de qualidade educacional, eficácia e aprendizagem.

Para Baldrige (2013), o foco deve estar nas necessidades dos alunos com ênfase em seu aprendizado e no desenvolvimento das habilidades para resolução de problemas com aprimoramento contínuo. A Figura 4 mostra os critérios de excelência aplicados à educação:

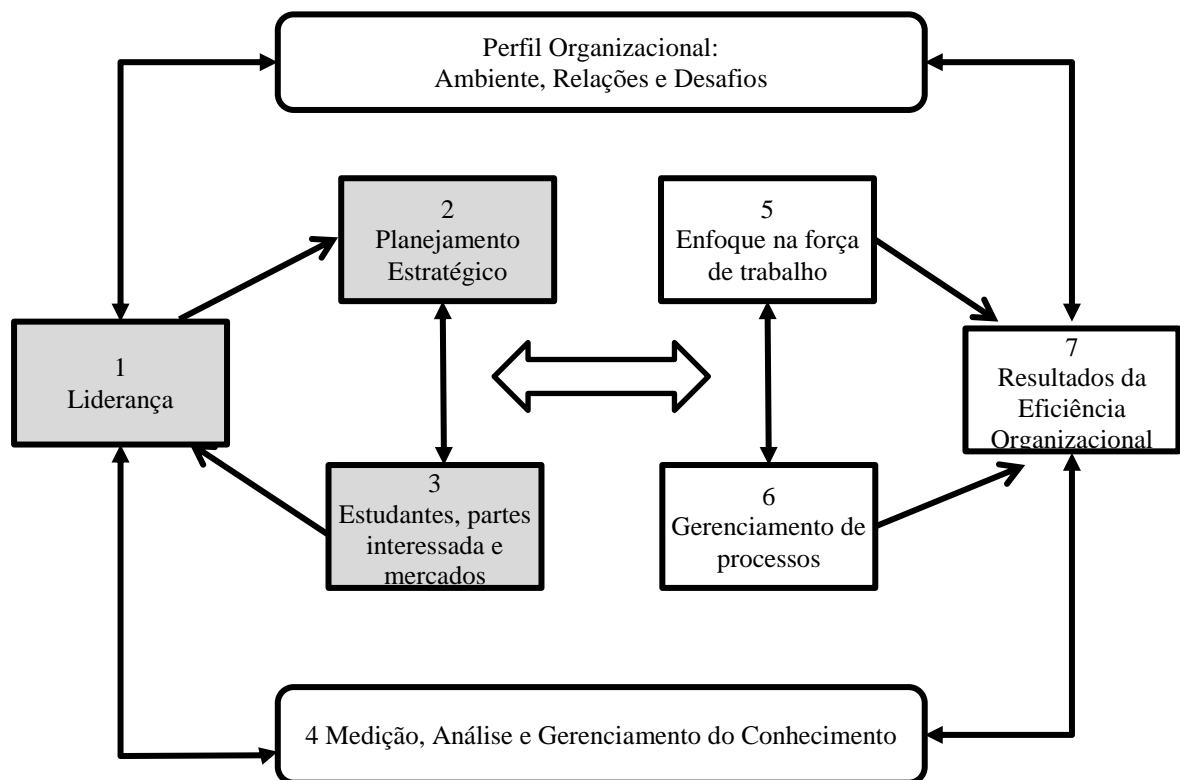


Figura 4 - Critérios de Excelência Aplicados à Educação.

Fonte: Adaptado de Baldrige (2013).

Rodrigues (2005) informa que os três critérios principais são: Liderança, Planejamento Estratégico e Estudantes:

- **Liderança:** verificar como a alta direção da organização conduz os valores institucionais, metas e expectativas de desempenho referente ao aprendizado dos estudantes, dentre outros.
- **Planejamento Estratégico:** examinar como a instituição escolhe, organiza e desenvolve os planos de ação e objetivos estratégicos e como é medido o desempenho da unidade de ensino através de indicadores.
- **Estudantes:** investigar como a organização atende às exigências e expectativas dos estudantes, da sociedade e do mercado de trabalho. Também avalia a satisfação e a melhoria dos serviços educacionais prestados, por meio do desenvolvimento de novas maneiras que favorecem o aprendizado dos estudantes.

Ao se utilizarem os critérios do Prêmio Malcolm Baldrige, ocorre um *feedback* entre os processos e seus resultados, o qual proporciona uma melhoria no processo educacional de forma contínua.

2.2 Serviço

Serviços são uma série de processos com produção e consumo inseparáveis, incluindo muitas vezes a presença do cliente durante sua execução, sendo assim considerados complexos (KUBA; GIRALDI; PADUA, 2013).

Para Juran (2004), serviço é o trabalho executado para alguém em uma organização. Define-se serviço como uma atividade econômica da qual em geral não resulta produto tangível em contraste com a produção de mercadorias (COSTA NETO; CANUTO, 2010).

Rotondaro; Carvalho (2006) informam que o setor de serviços na economia vem aumentando nas últimas décadas. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE –, o setor de serviços já corresponde a 70% do PIB – Produto Interno Bruto do Brasil (PORTAL BRASIL, 2013a).

Para Fitzsimmons; Fitzsimmons (2011), serviço é uma experiência perecível, intangível, desenvolvida para um consumidor que desempenha o papel de coprodutor.

De acordo com Toledo *et al.* (2013), serviço é qualquer ato ou desempenho que uma parte oferecer à outra e que seja intangível.

2.2.1 Tipos de Serviço

De acordo com Silvestro (1999), os serviços podem ser classificados pelo volume e pela variedade em três grandes categorias:

- **Serviço de massa:** normalmente baseado em equipamentos e orientado para o produto, corresponde a transações com um volume alto de clientes, envolvendo tempo de contato limitado e alta padronização na prestação do serviço. O pessoal empregado não apresenta alto nível de qualificação, com tarefas e procedimentos prescritos.
- **Loja de Serviços:** possui níveis intermediários de contato com o cliente entre a padronização e a customização. O foco está nos clientes e o valor é incluído em igual proporção na linha de frente e na retaguarda.
- **Serviços Profissionais:** definidos como atividades de alto contato com os clientes, é necessário um tempo considerável no processo de prestação do serviço, ou seja, é um tipo de serviço que atende a um número limitado de clientes e de forma personalizada.

Ao se verificar a classificação de serviço proposta por Silvestro (1999), percebe-se que a educação é um serviço que pode ser classificado não só como loja de serviços, devido ao contato do cliente e à forma padronizada com que esse serviço é fornecido, mas também como serviço profissional, uma vez que há um alto contato com o cliente e necessidade de um tempo para a prestação de serviço de forma adequada.

Costa Neto; Silva (2007), referindo-se à importante e variada categoria dos serviços de varejo, enfatiza a necessidade de se subdividir a percepção pelo cliente da qualidade desse tipo de serviço, extremamente genérico, nos seguintes componentes: qualidade do serviço (ou produto) associado e qualidade do serviço prestado, avaliada pelas dimensões propostas por Parasuraman; Zeithaml; Berry (1990).

Ainda sobre o assunto, Costa Neto; Silva (2007) comentam que a razão de um serviço existir é justamente para gerar um produto do serviço, ou seja, ocorre um resultado que pode ser intangível ou tangível. A Figura 5 mostra as consequências prováveis das combinações de níveis da qualidade dos dois componentes de serviço: qualidade do serviço e qualidade do produto do serviço:

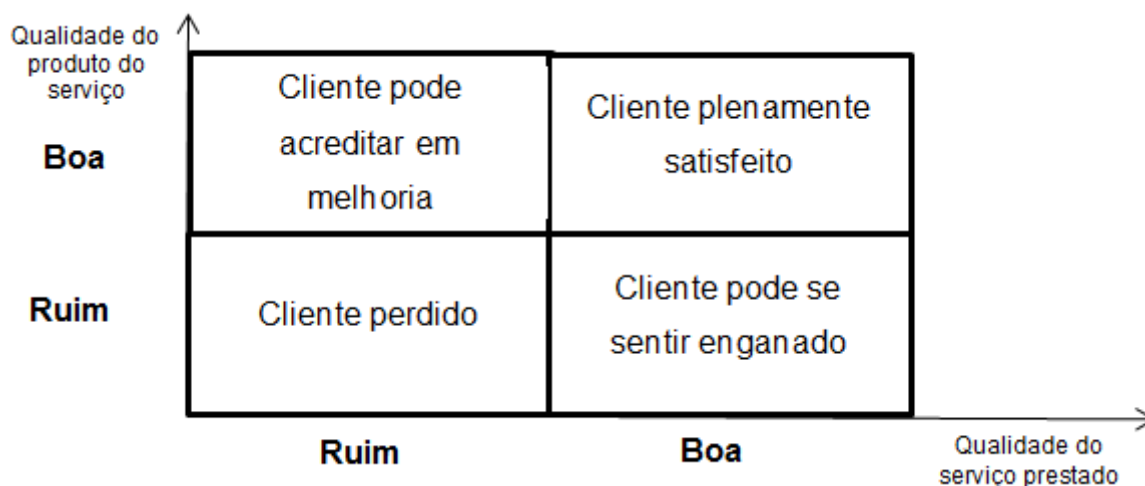


Figura 5 – Qualidade do serviço prestado x Qualidade do produto do serviço.
 Fonte: Adaptado de Costa Neto; Silva (2007).

A qualidade em serviços é definida por Las Casas (2006) como a capacidade de proporcionar a satisfação do cliente. Essa satisfação, segundo o autor, é atingida quando o serviço atende ou supera a expectativa do cliente. O autor destaca que a percepção do cliente é a forma como o indivíduo compreende a qualidade do serviço. Essa percepção varia conforme o tipo de pessoa, sendo afetada pelos estímulos físicos, conforme mostrado no Quadro 7:

Quadro 7 – Descrição dos Principais Aspectos Físicos da Percepção do Cliente.

Aspecto físico	Descrição
Similaridade	O que é similar tende a ser visto como um conjunto. Dessa forma, um cliente que não goste do atendimento de um garçom, por exemplo, tende a julgar o restaurante como um todo.
Proximidade	Coisas próximas tendem a ser vistas como uma coisa única. Por exemplo, um produto de uma determinada marca apresenta falha na fabricação, podendo gerar rejeição a todos os produtos da marca.
Continuidade	Uma sequência é percebida como fechada ou óbvia. Essa visão se relaciona com a imagem do serviço. Se houver falha ou atraso mais de uma vez, a tendência é de que o cliente associe que a falha ocorrerá novamente.

Fonte: Adaptado de Las Casas (2006)

A Figura 6 mostra como são importantes para a economia de um país os tipos dos serviços e a interatividade que há entre eles, segundo Fitzsimmons; Fitzsimmons (2011):

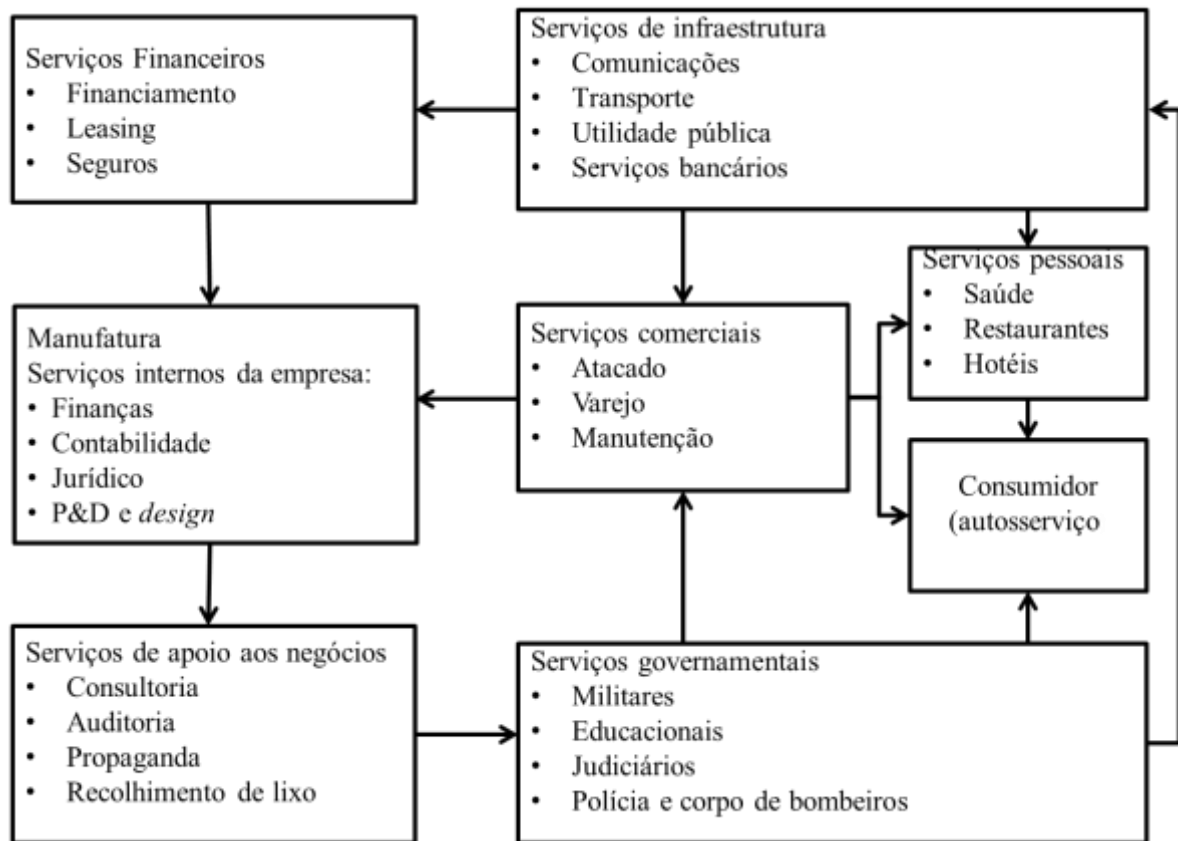


Figura 6 – Tipos de Serviço e sua interação.
Fonte: Fitzsimmons; Fitzsimmons (2011).

Nesse contexto, nota-se a presença dos serviços educacionais, objeto do presente trabalho.

2.2.2 Qualidade em Serviços

Qualidade dos serviços é uma função da relação entre as expectativas prévias dos clientes e suas percepções durante e após a respectiva prestação do serviço. Ao contrário da qualidade de um produto, a qualidade de um serviço é julgada pelo processo de prestação e pelos resultados (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2011).

Porém, quando essa qualidade não é atingida, conclui-se que houve uma falha na qualidade do serviço. Essa falha é baseada na diferença da expectativa de um cliente em relação ao serviço e o serviço realmente prestado.

2.2.2.1 Dimensões da Qualidade em Serviço

Segundo Fitzsimmons; Fitzsimmons (2011), há cinco dimensões que um cliente utiliza para verificar a qualidade do serviço prestado: confiabilidade, responsabilidade, segurança, empatia e aspectos tangíveis, conforme indica a Figura 7:

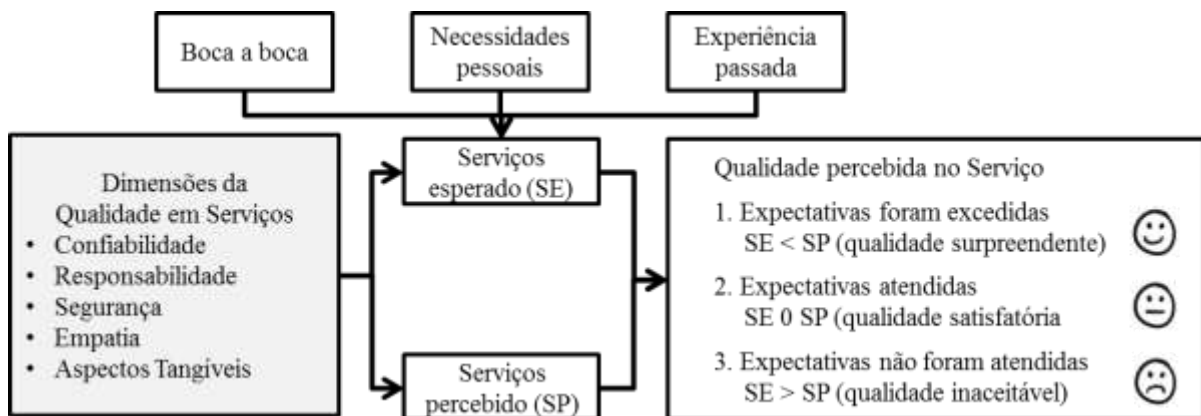


Figura 7 – Dimensões da Qualidade Percebida em Serviço.
Fonte: Adaptado de Fitzsimmons; Fitzsimmons (2011).

As dimensões da qualidade de serviço apresentadas na Figura 7 foram também abordadas por Parasuraman; Zeithaml; Berry (1990), que propuseram um conjunto de dimensões que se aplicam à prestação de serviços:

- **Aspectos tangíveis:** aparência física do serviço, como aspecto das instalações, materiais, objetos e pessoas.
- **Acesso:** facilidade de contato através da empatia para entender as necessidades dos clientes.
- **Competência:** habilidades e conhecimentos necessários para executar o serviço.
- **Comunicação:** informação transmitida ao cliente de forma amigável.
- **Confiabilidade:** consistência e capacidade demonstradas na prestação de serviço com confiança e exatidão, dentro do prazo e sem erros.
- **Conhecimento do cliente:** esforço para conhecer e atender a suas necessidades.
- **Cortesia:** amabilidade, consideração, fineza e respeito no contato pessoal.
- **Credibilidade:** confiança, honestidade e integridade transmitidas pelo prestador de serviço.

- **Responsividade:** disposição para ajudar o cliente e fornecer serviço no momento certo, pois deixar o cliente esperando por razões desnecessárias gera uma imagem negativa para a qualidade do serviço.
- **Segurança:** relacionada à cortesia dos funcionários que transmitem informações com confiança e confidencialidade, ausência de dúvida, perigo ou risco.

2.2.2.2 Qualidade dos Produtos de Serviços

Costa Neto; Costabile; Romano (2013) introduzem o conceito de qualidade dos produtos dos serviços e, mediante uma análise de situações práticas, chegam à proposição de dimensões das qualidades dos produtos dos serviços.

Para tanto, os autores estabelecem uma distinção entre o consumidor do serviço, como sendo aquele que usufrui diretamente da prestação do serviço, e o consumidor final, ou seja, aquele que é, na verdade, o principal beneficiário do conjunto de vantagens proporcionado pelo serviço considerado.

Ainda sobre o assunto os referidos pesquisadores ilustram essa diferenciação através do caso clássico do serviço educação, objeto da presente dissertação, no qual o consumidor, ou cliente imediato, é o aluno, mas há outros clientes indiretos, como a família, as empresas o governo e, em última análise, a própria sociedade, que acaba sendo beneficiada, como um todo, pela melhoria da capacitação dos egressos das instituições de ensino.

Na continuidade do pensamento, Costa Neto; Costabile; Romano (2013) analisam diversos serviços quanto a seus produtos sob a ótica do consumidor e do cliente final, conforme Quadro 8, sendo T a condição Tangível e I a condição Intangível:

Quadro 8 – Análise dos Serviços Diversos na condição Tangível e Intangível.

Serviço	Consumidor	Produto	Cliente final	Produto
Educação	Aluno	Diploma (T) Conhecimento (I)	Sociedade	Profissionais (T) Progresso (I)
Saúde	Paciente	Cura (T) Alívio (I)	Família	Alívio (I) Solução (I)
Consultoria	Interessado	Relatório (T) Solução (I)	Sociedade	Profissionais (I) Progresso (I)
Varejo	Comprador	Item comprado (T) Solução (I)		
Turismo	Turista	Entretenimento (T) Conhecimento (I)	Sociedade	Empregos (T)

Segurança pública	Indivíduo	Segurança (I)	Família	Tranquilidade (I)
Segurança privada	Empresa	Segurança (I)	Estado	Eficiência (I)
Transporte público	Indivíduo	Deslocamento (T)	Sociedade	Eficiência (I)
Transporte aéreo	Passageiro	Deslocamento (I) Segurança (I) Rapidez (I) Abrangência (T)	Sociedade	Eficiência (I)
Aluguel de carro	Usuário	Deslocamento (T) Abrangência (T)		
Estacionamento	Usuário	Segurança (I) Deslocamento (T)	Comércio	Eficiência (I) Lucro (T)
Telefonia	Usuário	Comunicação (I) Abrangência (T)	Sociedade	Eficiência (I)
Internet	Usuário	Comunicação (I) Abrangência (T)	Sociedade	Informação (I) Eficiência (I)
Logística	Usuário	Distribuição (T) Abrangência (T)	Sociedade	Eficiência (I)
Televisão	Indivíduo	Entretenimento (I) Informação (I)	Sociedade	Formação de opinião (I)
Cinema/teatro	Frequentador	Entretenimento (I) Cultura (I)	Estado	Cultura (I)
Restaurante	Frequentador	Alimento (T) Satisfação (I)	Sociedade	Solução (I)
Assistência técnica	Usuário	Solução (I) Item reparado (T)	Comércio	Solução (I)
Beleza	Usuário	Estética (T) Orgulho (I)	Sociedade	Satisfação (I)
Loterias	Apostador	Dinheiro (T) Ilusão (I)	Sociedade	Perdas (I)
Correio	Usuário	Solução (I) Abrangência (T)	Empresas	Divulgação (I) Comunicação (I)
Marketing	Interessado	Informação (I) Desejo (I)	Organizações	Vendas (T)
Banco	Correntista	Segurança (I) Dinheiro (T)	Estado	Eficiência (I)
Seguro	Interessado	Segurança (I) Alívio (I)	Estado	Eficiência (I)
Financiamento	Interessado	Solução (I) Posse do bem (T)	Estado	Progresso (I) Solução (I)
Clube esportivo	Associado	Entretenimento (I) Sociabilidade (I)		
Manutenção	Interessado	Segurança (I)	Organizações	Segurança (I)

		Item operando (T)		Lucro (T)
Comércio eletrônico	Comprador	Solução (I)	Empresas	Lucro (T)
		Rapidez (T)		Prestígio (I)
		Abrangência (T)		

Fonte: Costa Neto; Costabile; Romano (2013)

A partir das observações colocadas no Quadro 7, Costa Neto; Costabile; Romano (2013) sugerem, conforme a ordem decrescente de aparecimento, um conjunto de dimensões da qualidade dos produtos dos serviços, conforme segue:

- **Solução (I)**: representa o fato de o interessado (consumidor ou cliente final) ter um problema seu resolvido.
- **Segurança (I)**: ligada à ausência de risco de ocorrência de algum fato não desejado.
- **Eficiência (I)**: referente à capacidade de realizar bem alguma atividade de interesse.
- **Abrangência (T)**: referente à gama espacial em que se verificam os efeitos positivos do produto.
- **Conhecimento/informação (I)**: congrega esses dois níveis referentes ao assunto de interesse.
- **Entretenimento (I)**: referente às atividades que trazem alegrias típicas das ações em momentos de lazer.
- **Deslocamento (T)**: referente à capacidade de ir e vir em determinado âmbito.
- **Alívio (I)**: informa o respeito à sensação típica que ocorre ao se livrar de algo desagradável ou ameaçador.
- **Comunicação (T)**: informa o respeito à capacidade de transmitir ou receber informações.
- **Satisfação (I)**: corresponde à condição de recebimento de boas notícias.
- **Cultura (I)**: aumenta o conhecimento intelectual ou saber em geral.

2.3 Processos Críticos

Processos críticos são aqueles que apresentam os maiores problemas em relação ao cumprimento de um determinado objetivo (VILLARINHO, 1999).

Para Rodontaro (2006), a gestão de processos visa a atender às necessidades dos clientes e precisa do envolvimento de todos os colaboradores de uma organização. Com isso, dentre os benefícios auferidos tem-se a satisfação do cliente com a melhoria contínua do desempenho em áreas críticas.

Berssaneti; Bouer (2013) sugerem, para a identificação dos processos críticos de um sistema, a sequência apresentada na Figura 8:

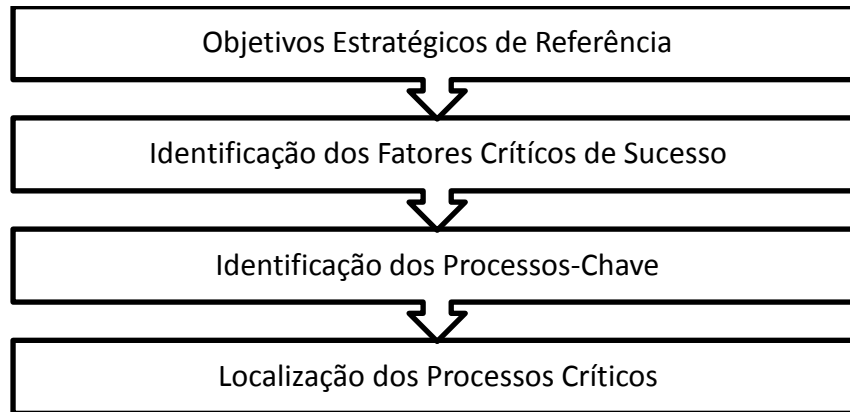


Figura 8 – Sequência para a Localização dos Processos Críticos de um Sistema.
Fonte: Berssaneti; Bouer (2013).

- **Objetivos Estratégicos de Referência:** referem-se aos resultados desejados para a organização, com base na análise da instituição, do plano estratégico e do cenário do mercado, que proporciona vantagens competitivas através da entrega de valor.
- **Identificação dos Fatores Críticos de Sucesso:** conjunto de variáveis críticas que visam a garantir o sucesso necessário para que a organização atinja os objetivos estratégicos de referência.
- **Identificação dos Processos-Chave:** relação entre os processos da organização com cada um dos fatores críticos de sucesso alinhado aos objetivos estratégicos.
- **Localização dos Processos Críticos:** detecção dos processos-chave que apresentam problemas à obtenção dos melhores desempenhos.

2.4 GAPS

Stefano (2009) destaca que GAP ou lacuna é a diferença entre a expectativa e a percepção, uma medida da qualidade do serviço em relação a uma característica específica.

De acordo com Freitas; Bolsanello; Viana (2008), o modelo dos cinco gaps foi desenvolvido para auxiliar os gestores a compreender a origem dos problemas da qualidade dos serviços e como melhorá-los.

O modelo dos cinco gaps de avaliação da qualidade em serviços, apresentado na Figura 10, mostra os desvios responsáveis pelo não oferecimento do serviço de acordo com as

expectativas do cliente e esclarece as razões do GAP entre o serviço esperado pelo cliente e o serviço que o cliente percebeu (COSTA NETO; CANUTO, 2010).

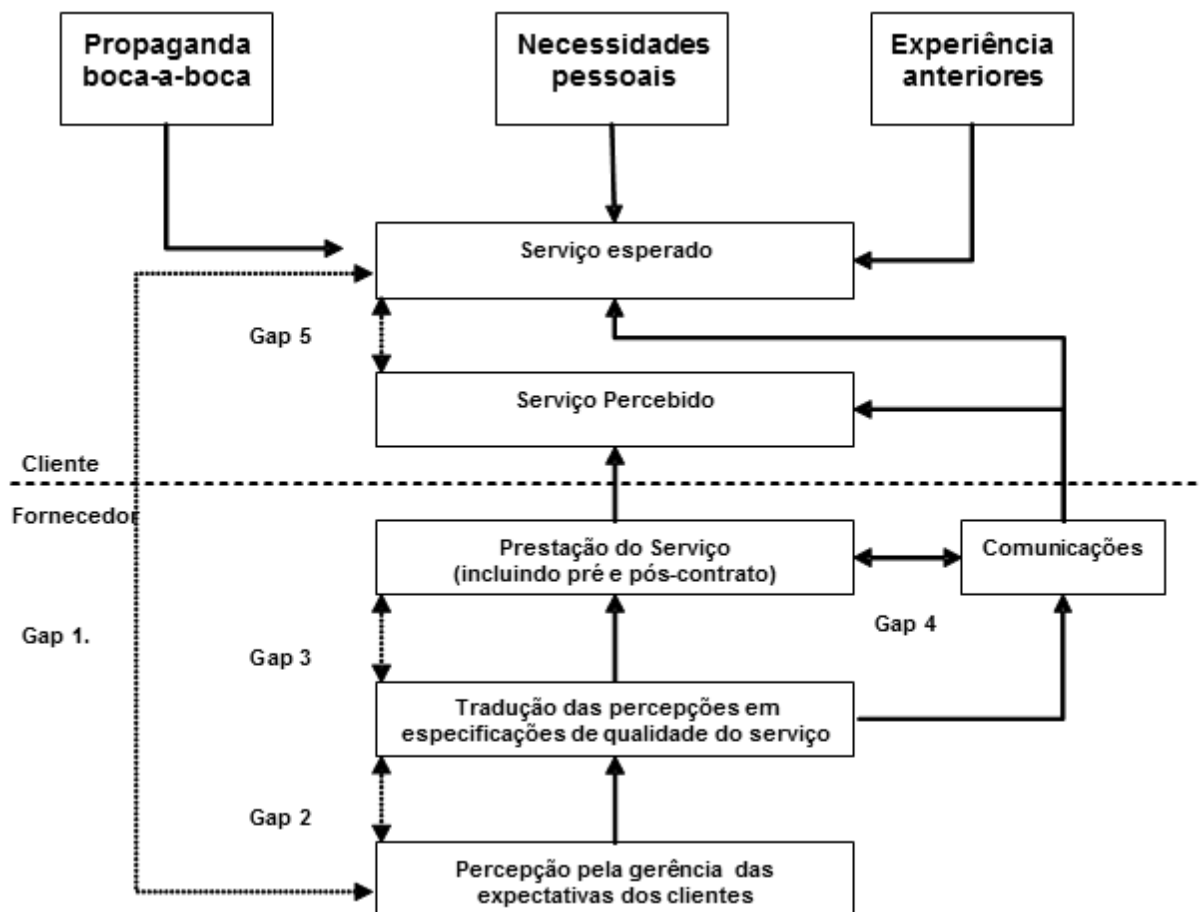


Figura 9 – Modelo dos Cinco GAPS para avaliar a Qualidade do Serviço.
 Fonte: Parasuraman; Zeithaml; Berry (1990).

O Quadro 9 descreve as características de cada um dos cinco GAPS instituídos por Parasuraman; Zeithaml; Berry (1990):

Quadro 9 – Descrição das Características dos Cinco GAPS e os seus Fatores-Chave.

GAP	Características	Fatores-Chave
GAP 1	Expectativa dos clientes sobre o serviço e percepção dos gestores sobre as expectativas dos clientes.	1.Falta de orientação para conhecer o cliente. 2. Comunicação ascendente inadequada. 3. Quantidade excessiva de níveis gerenciais.
GAP 2	Entre as especificações da qualidade do serviço e as percepções dos gestores sobre as expectativas do cliente.	1.Comprometimento inadequado dos gestores com a qualidade dos serviços. 2.Percepção de inexecuibilidade. 3.Inadequação da padronização das tarefas. 4. Ausência de metas.
GAP	Entre o serviço prestado e as especificações de qualidade dos	1. Ambiguidade nas atribuições.

3	serviços.	2. Conflito entre as atribuições. 3. Problemas de adequação do trabalhador-tarefa. 4. Problemas de adequação da tecnologia. 5. Sistemas de supervisão e controle adequados. 6. Percepção de controle inadequado – ações. 7. Falta de trabalho em equipe.
GAP 4	Entre o serviço prestado e a comunicação com os clientes (<i>marketing</i>).	1. Falta de correspondência entre as promessas e o serviço prestado. 2. Coordenação entre <i>marketing</i> e operações. 3. Formação de expectativa coerente. 4. Comunicação durante o processo de serviço.
GAP 5	Entre o serviço percebido e a expectativa do serviço.	1. Essa falha acontece em decorrência das falhas do tipo 1 a 4.

Fonte: Adaptado de Rotondaro; Carvalho (2006).

2.4.1 Considerações Correlatas

Para Anderson; Mittal (2000), a importância de cada atributo e grau de satisfação pode ser verificada para atingir a satisfação máxima dos clientes, conforme mostra a Figura 10. Os itens que estão no quadrante de baixa satisfação e alta importância devem ter maior prioridade. Já os que estão no quadrante com alta satisfação e também com alta importância devem ser constantemente monitorados para evitar desvios dessa condição.



Figura 10 – Relação entre a satisfação e a importância na priorização das atividades.
 Fonte: Adaptado de Anderson; Mittal (2000).

Segundo Rotondaro; Carvalho (2006), para cada momento de contato haverá uma comparação da expectativa e a percepção do serviço prestado. Assim, um acompanhamento do serviço prestado ao cliente fornece uma percepção do desempenho do serviço e identifica onde estão as causas de um eventual problema de qualidade.

2.5 Educação

Costa Neto; Canuto (2010) definem educação como sendo um processo de formação de pessoas que absorvem conhecimentos úteis, desenvolvimento intelectual, físico e moral, preparando o indivíduo para uma vida digna, feliz e bem-sucedida nos seus aspectos profissionais e éticos.

Fitzsimmons; Fitzsimmons (2011) entendem que dentre os diversos serviços dos quais a Administração Pública participa, um dos mais importantes para que a sociedade prospere é a educação.

Pode-se observar, com base no que disserta Fitzsimmons; Fitzsimmons (2011), que a educação superior passou a ser condição para a inserção do indivíduo em uma sociedade pós-industrial, que requer habilidades profissionais e técnicas de sua população.

O Quadro 10 mostra um comparativo entre as sociedades pré-industrial, industrial e pós-industrial, e deixa explícito o quanto, na sociedade pós-industrial, os serviços passaram a ser a atividade predominante e que, dentre esses serviços, a educação é um dos mais importantes, juntamente com saúde e lazer (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2011).

Quadro 10 – Comparativo entre os tipos de sociedades pré-industrial, industrial e pós-industrial.

Sociedade	Disputa	Atividade Predominante	Uso do trabalho humano	Unidade de vida Social	Medição do padrão de vida	Estrutura	Tecnologia
Pré-Industrial	Contra a natureza	Agricultura e mineração	Força Física	Doméstica	Subsistência	Rotineira Tradicional Automática	Ferramentas simples e manuais
Industrial	Contra a natureza	Produção de bens	Operação das máquinas	Individual	Quantidade e bens	Burocrática Hierárquica	Máquinas
Pós-Industrial	Entre pessoas	Serviços	Artístico Criativo Intelectual	Comunidade	Qualidade de vida em termos de saúde, educação e lazer.	Independente Global	Informática

Fonte: Fitzsimmons; Fitzsimmons (2011).

A educação é um dos fatores fundamentais para o desenvolvimento econômico do país e, para isso, é necessário acompanhar a qualidade do ensino superior. (ADAMU; ADDAMU (2012).

2.5.1 O cliente no serviço educacional

De acordo com Costa Neto; Costabile; Romano (2013), um cliente é afetado pela má qualidade do produto de serviço ou pela prestação do serviço em si. Um cliente pode ser classificado como dentro desta ótica e também na ótica de um produto de serviço, como:

- **Consumidor ou Cliente imediato:** pessoa que usufrui diretamente da prestação de um serviço.
- **Cliente final:** pessoa ou entidade que se beneficia das vantagens do serviço prestado.

No que tange o serviço educacional, o aluno é o consumidor e os produtos são o diploma (tangível) e o conhecimento (intangível). Porém, existem outros clientes envolvidos, como a família, as empresas e a sociedade que se beneficia com os produtos desse serviço, como formação de competentes profissionais (tangível) e o progresso que esses profissionais podem trazer para a sociedade (intangível) (COSTA NETO; COSTABILE; ROMANO, 2013).

2.5.2 Organização das Instituições de Ensino Superior

De acordo com Costa Neto; Canuto (2010), dentre os tipos de organização, uma instituição de ensino pública apresenta-se, em certos casos, como autarquia, que consiste em uma pessoa jurídica de direito público com capacidade exclusivamente administrativa integrando o organismo estatal com funções específicas, como a educação. São assim, por exemplo, as universidades públicas paulistas.

Consta em INEP (2012), segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB –, que a educação oferecida pelas Instituições de Ensino Superior – IES – pode se dar em âmbito privado ou público. As IES's podem ser subdivididas em faculdade, centro universitário, educação tecnológica e universidade (PORTAL BRASIL, 2013b):

- **Faculdade:** possui uma única mantenedora que oferece os cursos em mais de uma área de conhecimento; sem a autorização do MEC, não é possível oferecer novos cursos nem novas vagas.
- **Centro Universitário:** possui diversos cursos de graduação, programas de extensão e pós-graduação *lato sensu* e pode criar novos cursos sem a autorização prévia do MEC. Um terço do corpo docente deve ser formado por doutores e

mestres e, além disto, deve oferecer qualificação e condições de trabalho à comunidade acadêmica.

- **Educação Tecnológica:** modalidade de educação que é exercida por instituições, como o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, SENAI no Brasil, para transmitir conhecimentos, técnicas e instrumentos de tecnologia.
- **Universidade:** possui cursos de graduação, atividades de extensão, pesquisa institucional, programas de mestrado e doutorado *stricto sensu*. Tem autonomia para criar cursos e programas de ensino superior sem autorização prévia do MEC. Também se faz necessário que pelo menos um terço do corpo docente seja formado por doutores e mestres que trabalhem em tempo integral.

O Censo de Educação Superior de 2012 diagnosticou ainda que, das 2.416 instituições de ensino superior do país, 8,0% são universidades que atendem a 54,0% dos alunos de graduação. As faculdades são aproximadamente 84,0%, porém atendem, em média, 29% dos alunos, e 5,8% são centros universitários, que atendem a 15,4% dos alunos (MEC, 2013a).

Os cursos superiores de graduação podem ser classificados em: bacharelado, licenciatura e formação tecnológica (BRASIL, 2005):

- **Bacharelado:** dura de quatro a cinco anos e concede ao aluno formação teórica e prática com base científica.
- **Licenciatura:** dura de três a quatro anos e tem o objetivo de graduar professores.
- **Formação Tecnológica:** dura de dois a quatro anos e tem o objetivo de atender às necessidades do mercado profissional.

Conforme MEC (2013a), no Censo de Educação Superior de 2012 observa-se que 67,1% são alunos matriculados nos cursos de bacharelado; 19,5%, nos cursos de licenciatura e 13,5%, nos cursos de formação tecnológica.

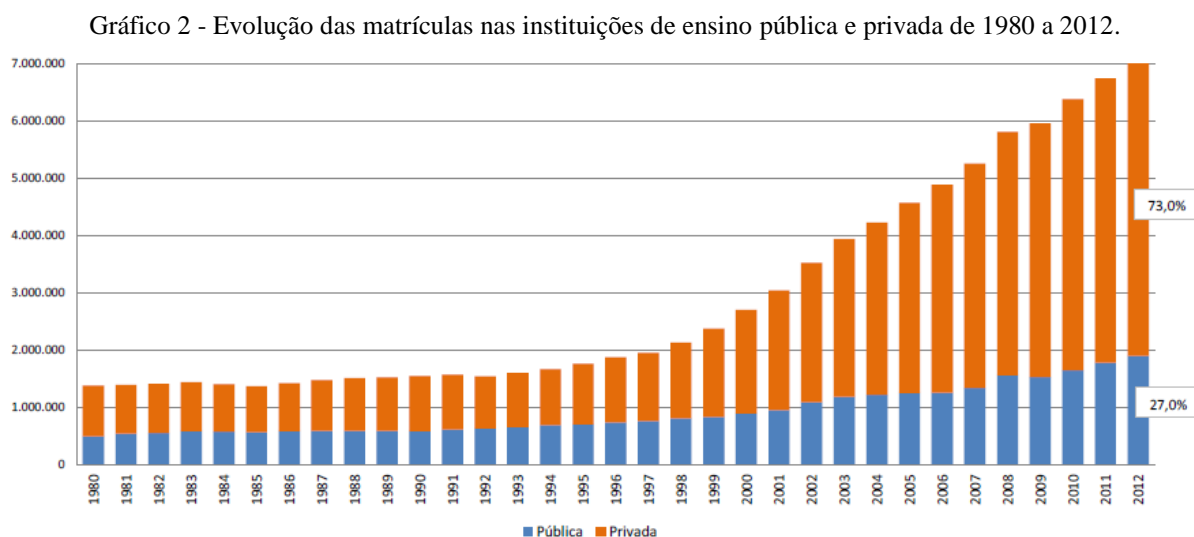
2.5.3 Crescimento das Instituições de Ensino Superior Pública no Brasil

O INEP anualmente faz a coleta de dados através de questionários enviados às instituições de ensino e de importação de dados do sistema e-MEC sobre o ensino superior. Tem o objetivo de oferecer à comunidade acadêmica e à sociedade em geral informações detalhadas sobre instituições de ensino superior, cursos de graduação presencial e a distância, cursos sequenciais, quantidade de vagas oferecidas, inscrições, matrículas, ingressantes e concluintes, docentes e organização acadêmica e administrativa.

Essa coleta de dados é baseada nas diretrizes que constam no Decreto n°. 6.425 de 2008. O INEP realiza a análise dos dados, confere as informações e divulga os resultados após a finalização do Censo. Depois da divulgação dos resultados, os dados não podem ser alterados, pois passam a ser registros oficiais (INEP, 2013).

De acordo com MEC (2013a), o Censo de Educação Superior de 2012 revelou haver 7.037.688 alunos matriculados nos cursos de graduação, sendo que 5.140.312 são alunos de instituição de ensino privada e 1.897.376 são alunos de instituição de ensino pública. No ensino superior público, 1.087.413 são alunos das instituições de ensino federal, 625.283 são alunos de instituições estaduais e 184.680 são alunos matriculados em instituições de ensino municipal.

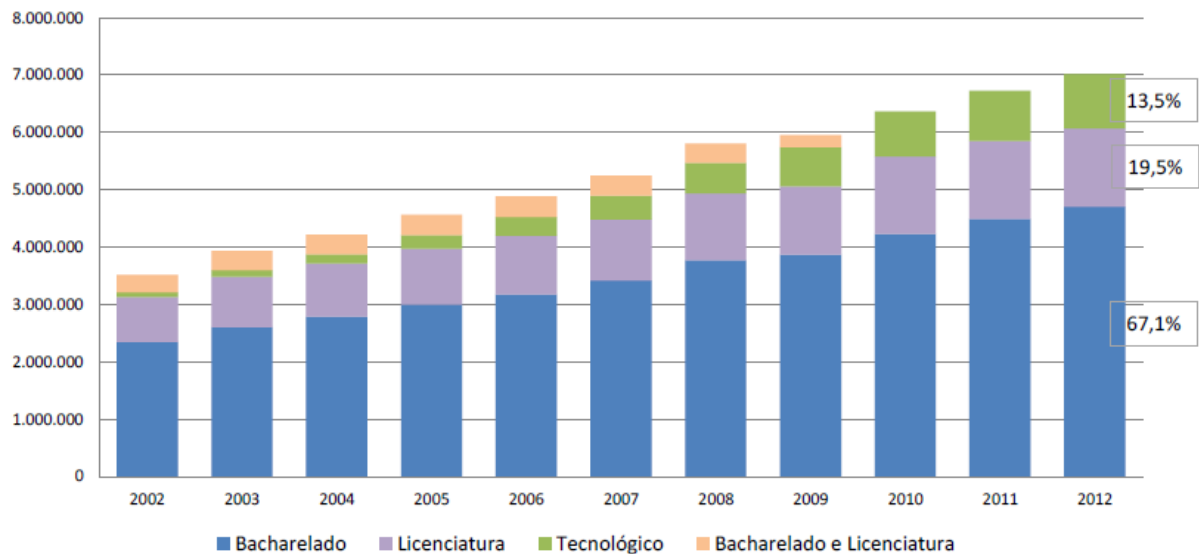
O Gráfico 2 do Censo de Educação Superior de 2013 mostra que houve um aumento gradativo, de 1980 a 2012, da quantidade de alunos matriculados no ensino superior no Brasil, sendo que, no último ano, a rede pública teve um crescimento de 7,0% de alunos matriculados contra 3,5% de alunos matriculados na rede privada, sendo que desse total de alunos matriculados na graduação, 73% correspondem à rede privada e 27%, à a rede pública de ensino (MEC, 2013a):



Fonte: MEC (2013a).

O Censo de Educação Superior de 2012 mostrou ainda que, entre 2011 e 2012, houve um aumento de 4,6% na quantidade de matrículas nos cursos de bacharelado e de 0,8% nos cursos de licenciatura. O maior aumento foi nos cursos superiores de formação tecnológica, com um crescimento de 8,5%, conforme demonstra o Gráfico 3 (MEC, 2013a).

Gráfico 3 - Evolução da quantidade de matrículas nos tipos de curso de graduação de 2002 a 2012.



Fonte: MEC (2013a).

Apesar do aumento nos cursos superiores de formação tecnológica, os cursos de bacharelado têm participação de 67,1% na quantidade de matrículas, enquanto que os cursos de licenciatura participam com 19,5% da quantidade de matrículas e os cursos de formação tecnológica, com 13,5% (MEC, 2013a).

Pode-se interpretar que, devido a uma exigência cada vez maior por parte das empresas que buscam profissionais mais qualificados, houve um aumento na quantidade de matrículas nos cursos superiores de tecnologia. Com isso, também há um crescimento na competitividade entre as instituições de ensino superior.

Para tanto, o país possui instrumentos para avaliar a qualidade do serviço educacional prestado pelas instituições de ensino, chamado de avaliação institucional.

2.5.4 Qualidade do Serviço Educacional Superior

Lewis; Smith (1994) afirmam que, nos sistemas de qualidade, há diversos fatores como a filosofia, os valores e as normas. Dentre esses fatores, destaca-se:

- Antecipação e suprimento das necessidades dos interessados.
- Desenvolvimento dos recursos humanos.
- Ênfase no serviço.
- Melhoria dos processos e sistemas.
- Melhoria do trabalho em equipe e colaboração.
- Organização de um gerenciamento baseado em liderança.

- Resolução de problemas baseados em fatos.
- Uso de sistemas de *feedback*, métodos e ferramentas estatísticas.

Owlia; Aspinwall (1996) definiram a qualidade educacional com base nas seguintes dimensões:

- **Acesso:** disponibilidade dos professores em atender aos alunos.
- **Complemento:** conhecimento e habilidades complementares.
- **Compreensão:** entendimento das necessidades dos alunos.
- **Comunicação:** interatividade entre professor e aluno.
- **Confiabilidade:** grau em que o ensino é atualizado. Ocorre quando a instituição cumpre o que foi prometido, ou seja, é o grau de consistência no processo educacional como um todo.
- **Cortesia:** atitude positiva perante os alunos.
- **Credibilidade:** confiança na instituição.
- **Desempenho:** aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias aos alunos.
- **Flexibilidade:** grau de conhecimentos e habilidades adquiridas, aplicados aplicadas em outras áreas de aprendizagem.
- **Receptividade:** desejo e prontidão dos professores para auxiliar o aluno.
- **Ressarcimento:** modo como a instituição lida com as reclamações e soluções dos problemas dos alunos.
- **Segurança:** nas informações transmitidas aos alunos.
- **Tangíveis:** disponibilidade de equipamentos, estado, instalações e quantidade.

Pode-se entender, portanto, que, conforme argumentam Owlia; Aspinwall (1996) , a busca pela qualidade educacional sempre foi objeto de pesquisa. Para Garvin (2002), a qualidade na educação tem a sua definição dividida em dimensões que podem ser aplicadas à educação superior:

- **Características:** conhecimentos e habilidades relevantes.
- **Confiabilidade:** extensão na qual os conhecimentos e habilidades são adequados, atuais e corretos.
- **Conformidade:** a instituição de ensino segue o planejamento acadêmico.
- **Desempenho:** conhecimento necessário para os alunos.
- **Durabilidade:** profundidade do conhecimento adquirido pelo aluno através do aprendizado.

- **Serviço:** maneira como as sugestões e as reclamações dos alunos são vistas pela instituição.

Em educação, pode-se considerar que a qualidade é um conceito dinâmico, reconstruído constantemente. Cada instituição de ensino possui autonomia para agir e propor melhorias no serviço educacional até atingir a qualidade da educação. Os indicadores da qualidade na educação foram elaborados para auxiliar na avaliação e na melhoria da qualidade educacional. Tomando conhecimento de seus pontos fortes e fracos, a instituição tem como intervir de acordo com seus critérios e prioridades (UNICEF, 2004).

Draguta (2011) sustenta que a qualidade do ensino superior é de grande importância para um mercado de trabalho mais exigente, porém com pouca oferta. Um diploma universitário em uma renomada unidade de ensino já não é garantia de emprego. Essa qualidade é exigida pelos alunos, futuros empregadores, governo e sociedade, pois o sucesso econômico está relacionado à qualidade da educação.

Winters (2011) identifica que o ensino superior tem um efeito positivo na qualidade de vida das pessoas, pois com a graduação há diferenças salariais significativas.

2.5.5 Avaliação Institucional

Para Rossi; Slongo (1998), ter informações sobre a satisfação do cliente deve ser prioridade das instituições comprometidas com a qualidade de seus serviços e com os resultados alcançados com os seus clientes. Portanto, a instituição de ensino superior precisa estar em constante autoavaliação para garantir a qualidade acadêmica e administrativa.

Os modelos de Avaliação de Desempenho de cada instituição de ensino devem ser personalizados, com o objetivo de criar as condições para o uso das melhores práticas e para que a excelência seja alcançada (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001).

A avaliação institucional, por participar ativamente da vida da instituição, é detentora de uma visão privilegiada e pode contribuir com os processos administrativos e acadêmicos, sendo assim um importante instrumento de correção dos objetivos e das metas. Sobre a evasão escolar pode, pois, antecipar procedimentos institucionais que diminuam a saída dos alunos (BAGGI; LOPES, 2011).

Adamu; Addamu (2012) confirmaram que implementar uma auditoria institucional nas unidades de ensino superior é necessário para controlar, melhorar e garantir a qualidade.

Com base no que foi dito pelos autores, pode-se entender que, por ser um instrumento, a avaliação institucional contém o processo de acompanhamento contínuo das atividades e da implementação de mudanças necessárias à retomada da missão proposta pela Instituição. É um processo inserido em instituições de ensino público e privado com o objetivo de melhorar a qualidade no serviço prestado na educação.

2.5.5.1 Academic Quality Improvement Program (AQIP)

Academic Quality Improvement Program é um programa desenvolvido pela *The Higher Learning Commission* (HLC), empresa independente formada com membros da comissão da associação Norte e Central de Faculdades e Escolas (NCA) dos Estados Unidos, com o objetivo de criar um padrão de excelência para as escolas de pós-secundário, ou seja, do ensino superior. (AQIP, 2014)

Yarmohammadian; Mozaffary; Esfahani (2011) mencionam que o *Academic Quality Improvement Program* (AQIP) é um programa moderno para melhorar a qualidade do ensino superior e garantir o sucesso do aluno. Esse programa fornece para as instituições de ensino superior (IES) uma escala de nove pontos para classificar os programas de ensino:

1. Ajudar os alunos a aprender.
2. Atingir objetivos.
3. Compreender as necessidades dos alunos.
4. Valorizar as pessoas.
5. Proporcionar capacidade de liderança e comunicação.
6. Apoiar operações institucionais.
7. Analisar a eficácia.
8. Propiciar planejamento e melhoria contínua.
9. Construir relacionamentos de forma colaborativa.

Yarmohammadian; Mozaffary; Esfahani (2011) relatam que as expectativas para um melhor desempenho das instituições de ensino é aplicar modelos de avaliação que visam à melhoria das estratégias e dos programas de treinamento, através da identificação das expectativas dos alunos. Na pesquisa realizada com alunos de quatro universidades no Irã, concluiu-se que a atualização do conhecimento e das habilidades dos professores através dos métodos apropriados melhora a qualidade do ensino, desde que se tenham programas educacionais e estratégias para atender às necessidades dos alunos, mas que, para obter o

nível ideal, é preciso reformular o sistema educacional e tentar eliminar os pontos fracos e aperfeiçoar os pontos fortes.

2.5.5.2 Sinaes

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes – foi criado em 2004 e tem como princípios avaliar as instituições, os cursos e o desempenho dos estudantes, ou seja, avalia o ensino, a pesquisa, o desempenho dos alunos, a gestão institucional, o corpo docente, as instalações, entre outros. Possui os seguintes objetivos (INEP, 2012):

- Identificar mérito e valor das instituições, áreas, cursos e programas, nas dimensões de ensino, pesquisa, extensão, gestão e formação.
- Melhorar a qualidade da educação superior.
- Promover a responsabilidade social da instituição de ensino superior.

O INEP (2012) informa ainda que o Sinaes possui os seguintes tipos de avaliação supervisionados pela Comissão Nacional de Avaliação Superior (Conaes): interna, externa; Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade); avaliação dos cursos de graduação e levantamento de informações como, por exemplo, o censo educacional e a Comissão Própria de Avaliação (CPA).

2.5.5.3 SAI

Para medir a qualidade da educação prestada no curso tecnológico superior nas unidades de ensino, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza criou, em 1999, um Sistema de Avaliação Institucional – SAI –, composto por uma comissão própria de avaliação. Esta é realizada anualmente em todas as suas unidades de ensino médio e superior, com seus funcionários, corpo docente e alunos, para obter informações necessárias à programação de cada unidade e de cada curso para alcançar a excelência e inovação da educação profissional em atendimento ao desenvolvimento social e econômico do país (CEETEPS, 2012).

O Ceeteps (2012) diz que os objetivos do SAI são: busca da qualidade através do aperfeiçoamento contínuo do ensino profissional; autoconhecimento; instrumentalização do planejamento com informações; e atendimento à função social de prestar contas à sociedade.

Ainda sobre o assunto, o Ceeteps (2012) indica que o SAI, para avaliar o ensino que a instituição está oferecendo, baseia-se em dois critérios:

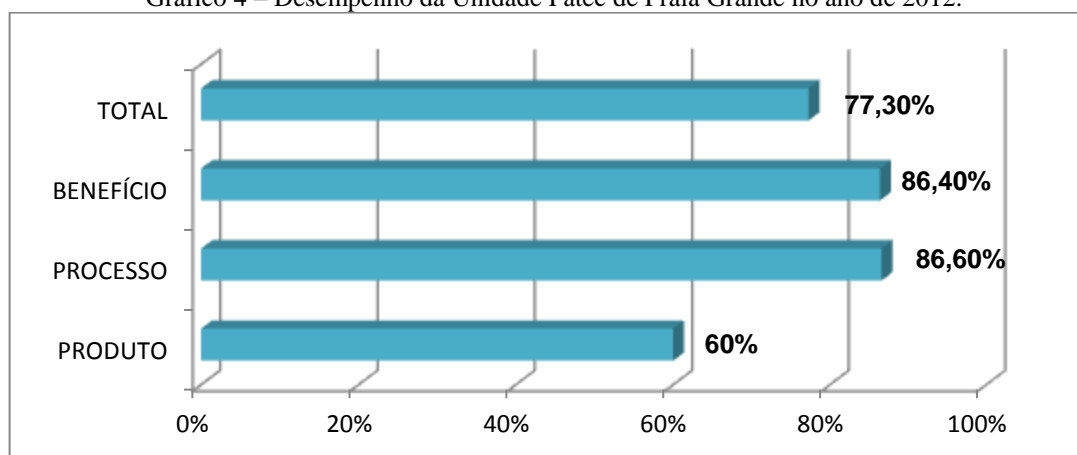
- Atendimento das aspirações e satisfação de alunos e comunidade.
- Resultados do desempenho escolar, através da produtividade.

E considera-se um modelo ideal através de três dimensões (CEETEPEPS, 2012):

- **Processo:** relaciona-se ao conjunto de ações e respectivos desempenhos desenvolvidos pela unidade de ensino para a formação profissional de seus alunos e condições de infraestrutura.
- **Produto:** indica a produtividade da unidade de ensino, inserção dos concluintes no mercado de trabalho, utilização dos conhecimentos adquiridos e integração da escola na comunidade.
- **Benefício:** avalia a satisfação e atendimento das expectativas da comunidade escolar, incluindo egressos, em relação às ações e aos resultados produzidos pela Unidade.

Conforme a Fatec de Praia Grande (2013), essa unidade atingiu a relação ideal de 77,3%, conforme mostra o Gráfico 4:

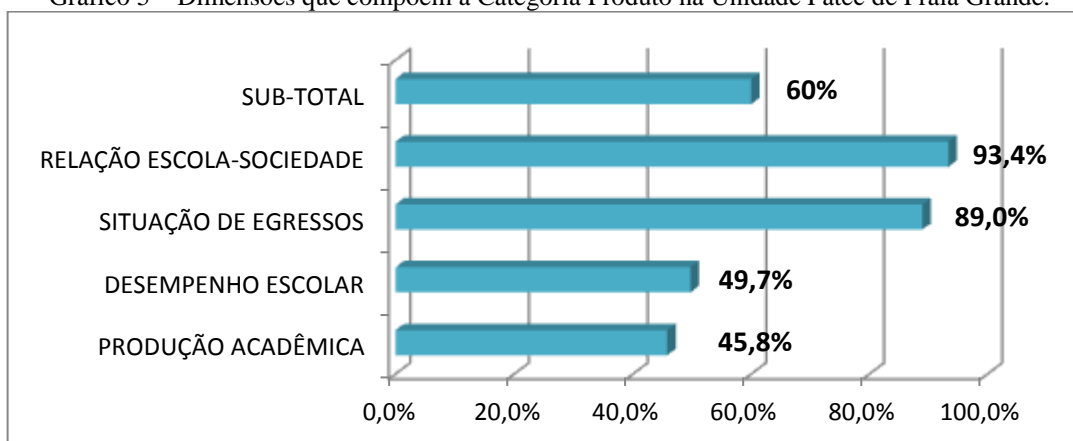
Gráfico 4 – Desempenho da Unidade Fatec de Praia Grande no ano de 2012.



Fonte: Adaptado de Fatec de Praia Grande (2013).

Ainda discorrendo sobre o assunto, no Gráfico 5 é exibida a dimensão de produto, objeto de estudo, que representa 60% do ideal com base nos seguintes indicadores: produção acadêmica, desempenho escolar, situação de egressos e relação escola-sociedade, conforme informa Fatec de Praia Grande 2013:

Gráfico 5 – Dimensões que compõem a Categoria Produto na Unidade Fatec de Praia Grande.



Fonte: Adaptado de Fatec de Praia Grande (2013).

Ao observar o Gráfico 5, verifica-se que um dos menores rendimentos da unidade está na dimensão de Produto (60%). Para a unidade se aproximar do ideal de 100% nessa dimensão, faz-se necessário que: não haja perda de alunos nos períodos escolares e nos cursos; a relação candidato/vaga da unidade esteja acima da média do Centro Paula Souza; os ex-alunos estejam trabalhando e utilizando os conhecimentos adquiridos durante o curso; e a unidade esteja integrada à comunidade.

Um dos fatores que contribuem para reduzir a dimensão de Produto é a quantidade de alunos que ficam matriculados em disciplinas como dependentes.

2.5.6 Produto

Produto é qualquer resultado da atividade de produção (JURAN, 2004).

Ao observar as considerações de Costa Neto; Costabile; Romano (2013) pode-se entender que a instituição de ensino, após a prestação de serviço educacional, fornece à sociedade, seu cliente, o seu produto, que é o aluno formado. A qualidade desse produto é medida pela sua aceitação no mercado de trabalho.

2.5.6.1 Classificação de Produto-Aluno

Ao observar as considerações dos autores, entende-se, portanto, que é possível classificar o produto-aluno por categorias:

- **Tipo 1:** aluno formado que ingressa no mercado de trabalho na profissão em que se formou.
- **Tipo 2:** aluno formado que ingressa no mercado de trabalho, mas não na profissão em que se formou.
- **Tipo 3:** aluno dependente que não se forma no período adequado devido às dependências disciplinares.
- **Tipo 4:** aluno evadido que não conclui o curso.

O aluno ideal para a instituição de ensino é o Tipo 1, que se forma no devido tempo e com a qualidade esperada para ingressar no mercado profissional. Entretanto, a presença do aluno Tipo 2, se não ocorrer exageradamente, não demonstra gravidade, até por ser, em geral, inevitável.

2.6 Evasão Escolar

Reinert; Gonçalves (2010) mostraram em seus estudos que evasão escolar é o abandono da instituição de ensino durante o período letivo, ou seja, o aluno matricula-se, inicia as atividades escolares, mas, por um conjunto de razões, interrompe a sua frequência. Com base na perspectiva do aluno, é necessário identificar os motivos dessa evasão escolar.

Em 2012, as universidades públicas estaduais tiveram 152.603 alunos ingressantes nos cursos de graduação e somente 96.374 alunos concluíram o curso superior (MEC, 2013a). Isso mostra que a quantidade de alunos que ingressam em um curso de graduação é maior que a quantidade de alunos que concluem o curso superior.

Baggi; Lopes (2011) mostraram em seus estudos que a combinação avaliação institucional, evasão escolar e qualidade de ensino aumenta a visibilidade da evasão no ensino superior. Os autores destacaram ainda que os dados disponibilizados pelo INEP sobre o Censo da Educação Superior deveriam possuir um maior detalhamento sobre a evasão escolar no país, o que poderia auxiliar a busca de soluções para esse problema.

2.7 Retenção Escolar

A retenção escolar, também chamada de dependência disciplinar, é constituída por disciplinas obrigatórias em que o aluno tenha sido reprovado, por nota ou por frequência, em semestres anteriores ao de sua matrícula atual (BRASIL, 1996). A forma como a aula de

dependência pode ser ministrada é de responsabilidade da instituição de ensino. Segundo o MEC (2013b), tal forma “[...] é matéria institucional e estará normatizada no Regimento Interno da instituição de ensino superior”.

Ceeteps (2009) informa que o artigo 42 de Regulamento Geral dos Cursos de Graduação aponta que o aluno pode ficar em dependência disciplinar de duas maneiras: por falta ou por nota.

A reprovação por falta ocorre quando o aluno tem mais de 25% de faltas e é obrigado a cursar novamente, mesmo que tenha sido aprovado por nota.

Já na reprovação por nota, o aluno teve frequência às aulas, mas não conseguiu a nota mínima de aprovação de 6,0 (seis) pontos. Nesse tipo de reprovação, o aluno não tem obrigatoriedade de frequentar as aulas, mas precisa fazer as atividades e avaliações bimestrais. (CEETEPS, 2009).

2.8 Ensino a Distância

De acordo com Alves (2011), o Ensino a Distância – EAD – é uma modalidade educacional utilizada, entre outras possibilidades, também no ensino superior, que se vale da tecnologia de informação e comunicação entre professores e alunos separados fisicamente no tempo e no espaço, sendo que pode haver, em alguns momentos, encontros presenciais.

Costa Neto (2003) diz que as principais palavras-chave da EAD são:

- **Mudança de paradigma:** sua operação envolve mudança de foco do professor para o aluno e do verbo “ensinar” para o verbo “aprender” ou, mais que isso “aprender a aprender”.
- **Interatividade:** por não estar fisicamente presente, a ausência do professor deve ser compensada por um sistema de comunicação, bem planejado, para que o aluno se sinta seguro, pois, caso se sinta abandonado, poderá desistir do curso.
- **Economia de escala:** proporciona a viabilidade econômica dos projetos em EAD, permitindo atingir o mínimo de alunos com os mesmos recursos.

No Brasil, a Educação a Distância teve seu conceito estabelecido pelo Decreto nº. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Seu artigo 1º. diz que a Educação a Distância é uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios tecnológicos de informação e comunicação,

com os estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005).

A EAD, no ensino superior, iniciou suas atividades através de cursos para a formação de professores para atender ao artigo 87 da Lei de Diretrizes e Base, que estabeleceu que, a partir de 2006, só seriam admitidos professores com nível superior (BRASIL, 2005).

Os cursos superiores no Brasil, tanto presenciais quanto a distância, são reconhecidos pela legislação, sem distinção. Mas, para isso, há algumas exigências que devem ser atendidas, como avaliações presenciais e estágio supervisionado. Além disso, a carga horária deve ser igual à de um curso presencial (BRASIL, 2005).

Para Saviani (2007), a educação a distância quebrou paradigmas e comprovou que o processo de aprendizado pode ser realizado em qualquer tempo e espaço, pois não é necessário nem um horário nem muito menos um local físico fixo para ocorrer a aprendizagem. O ensino a distância, nas condições atuais do avanço tecnológico, é um importante auxiliar do processo educativo.

Através do uso de ferramentas de apoio utilizadas no ensino a distância, é possível criar uma forma de interação e motivação com esses alunos para que possam ser aprovados e concluam o seu curso de graduação em um período relativamente menor do que o atual, evitando-se, assim, a evasão dos cursos (COSTA NETO, 2003).

Costa Neto; Canuto (2010) informam que o uso da EAD traz as seguintes vantagens:

- Satisfaz a necessidade de educandos, que, de outra maneira, não teriam acesso ao conhecimento, devido ao aspecto geográfico.
- Oferece cursos com qualidade para diversos participantes através do uso das ferramentas de comunicação.
- Alcança melhores resultados no processo de aprendizagem.

Lopes *et al.* (2010) dizem que a EAD possui dois modelos para os cursos do ensino superior com formação de turmas, encontros presenciais, aprendizado com atividades em grupo e período de início e término pré-estabelecido:

- **Dirigido à massa:** modelo semelhante ao modelo clássico de educação, pois há uma sala de aula como referência. Utiliza ferramentas, como aulas televisivas transmitidas via satélite, onde o aluno aprende de forma colaborativa, com frequência periódica obrigatória, tendo um tutor no local para fazer a mediação entre o professor e os alunos que estão em locais distintos.

- **Grupos pequenos:** sua principal característica é que atendem a um público específico com as mesmas necessidades e os alunos não possuem a obrigatoriedade da periodicidade na sala de aula. Através do uso de ferramentas de comunicação da Internet, como *chat*, fórum, lição, entre outros, permite que os alunos tenham flexibilidade para gerenciar seu tempo e espaço.

Ao observar o que Lopes *et al.* (2010) apontaram, entende-se que o modelo EAD dirigido a grupos pequenos, que pode incluir o caso do aluno isolado, é o modelo ideal para auxiliar na redução da evasão e da retenção escolar nos cursos superiores, uma vez que pode ser usado somente para disciplinas em que o discente carrega dependência, sem obrigatoriedade de ele estar nas aulas. Basta que ele realize as avaliações presenciais.

Draguta (2011) menciona que o processo de educação moderna mostrado na Figura 11 passou a ser bidirecional, com o foco no aluno e não mais no professor. Esse processo educativo tem evoluído, juntamente com o ambiente de aprendizagem definido pela instituição de ensino, para um ambiente virtual de aprendizagem, com a utilização de diversos recursos que produzem uma interatividade para a construção do conhecimento. Com isso, ocorre um aumento do tempo individual de estudo, com o aluno e com a interação do professor para transmitir o conhecimento.

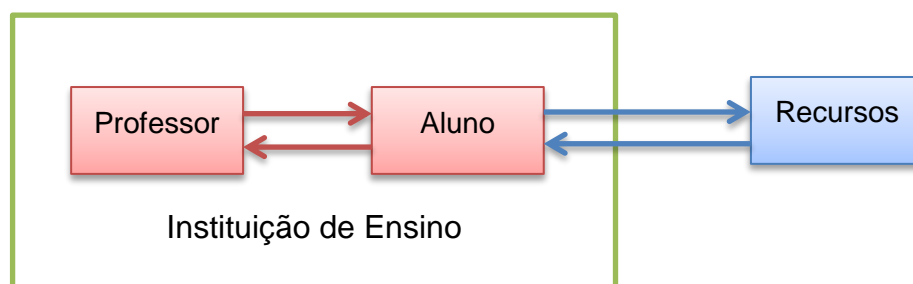


Figura 11 – Relação bidirecional entre professor e aluno e instituição de ensino e recursos
Fonte: Adaptado de Bratianu, 2000

Rodriguez-Donaire; Amante (2012) relatam que promoveram em sua pesquisa trabalho em equipe de alunos de ensino superior em ambientes colaborativos via *web*. Concluíram que o treinamento via *web* (*web-based*) capacitou, motivou e aumentou o grau de satisfação dos alunos para a aprendizagem, o que vem ao encontro da hipótese do presente trabalho.

Isso se enquadra na legislação brasileira na modalidade semipresencial prevista na Portaria MEC nº. 4.059/2004, em seu artigo 1, § 2º., que afirma que o conteúdo disciplinar

pode ser oferecido em uma carga horária de até 20% (vinte por cento) do total do curso (MEC, 2006, artigo 1, parágrafo 2º).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Metodologia

Gil (2002) diz que a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, como livros e artigos científicos. Já a pesquisa documental é formada por materiais que não receberam um tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

A pesquisa de campo é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo de estudo e de entrevistas e/ou questionários com os participantes informantes da comunidade estudada a fim de captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo, tendo o pesquisador uma experiência direta com a situação em estudo (GIL, 2002).

A revisão bibliográfica consiste em uma compreensão mais aprofundada do tema, feita por meio da leitura de obras que tratam do mesmo tema ou de temas próximos ao da pesquisa. É um aprofundamento do estudo sobre o assunto e, em particular, sobre o tema (TOZONI-REIS, 2009).

Para Marconi; Lakatos (2010), a pesquisa de campo tem o objetivo de não só conseguir informações ou conhecimentos sobre um problema para o qual se busca uma resposta ou uma comprovação de hipótese bem como encontrar outros fenômenos relacionados ao objeto de estudo.

De acordo com Miguel; Souza (2012), o estudo de caso é a análise aprofundada de um ou mais objetos com o uso de múltiplos instrumentos de coleta de dados, como *survey*, que é um questionário aplicado a uma amostra de grande tamanho e análise e inferência estatística. Há presença da interação entre pesquisador e objeto de pesquisa.

Para Cajueiro (2012), o estudo de caso é um tipo de pesquisa no qual um fenômeno ou situação isolada é estudada em profundidade para obter uma compreensão ampliada sobre outros fenômenos ou situações similares, possibilitando a criação de um modelo ou de novos procedimentos-padrão.

Miguel; Lee Ho (2012) informam que um *survey*, também chamado de pesquisa de avaliação, tem como objetivo contribuir para o conhecimento em uma área particular de interesse, através da coleta de dados sobre indivíduos ou sobre o ambiente de que os

indivíduos fazem parte. Com base nos dados coletados em uma amostra é possível extrair conclusões sobre o fenômeno investigado.

No presente trabalho, foi realizada uma revisão bibliográfica em artigos científicos, livros, trabalhos acadêmicos e *sites* de Internet com conteúdo do objeto de estudo, para embasar uma pesquisa empírica.

Esta dissertação também se caracteriza por um estudo de caso, pois a autora exerce sua atividade profissional na instituição de ensino e para quantificar e analisar os dados foi realizada a coleta de dados através de *survey*, acesso à base de dados dos ex-alunos e alunos do curso de Informática para Gestão em Negócios, da Fatec de Praia Grande, no período de 2002 a 2012. Deve-se notar que essa interação não implica na intervenção da pesquisadora, o que configuraria uma forma de pesquisa denominada pesquisa-ação.

3.2 A Pesquisa

Gil (2002) também define pesquisa como sendo um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico cujo objetivo principal é descobrir respostas para os problemas mediante o uso de procedimentos científicos. O fato de se tornar explícito um problema, construindo hipóteses, aprimorando ideias e conceitos, caracteriza a pesquisa como exploratória.

Com base nos autores apresentados até o momento, entende-se que a pesquisa pode ser caracterizada por diversos aspectos. A do presente trabalho, que não deixa de ser exploratória, tem aspecto qualitativo e quantitativo. Qualitativo, por estar sendo pesquisada uma variável com essa característica, devido ao fato de envolver uma classificação dos elementos pesquisados. Quantitativo, por ter sido feito um levantamento estatístico desses dados.

A pesquisa apresenta também a característica de um estudo de caso, por concentrar-se em determinada unidade de uma instituição. Para Lazzarini (1995), o estudo de caso enquadra-se no grupo dos métodos qualitativos, pois se caracteriza por ter seu foco voltado mais para a compreensão dos fatos do que propriamente para sua mensuração.

Há também a se considerar o aspecto da amostragem envolvida. Gil (2002) diz que amostra é parte da população ou do universo, selecionada de acordo com uma regra ou plano, e essa amostra pode ou não ser probabilística. De acordo com Costa Neto (2003), a amostra representa a investigação de uma parte do universo de interesse, devendo-se tomar cuidado

para que seja representativo esse universo, para o que se recomenda uma amostragem probabilística. É caracterizada, no presente caso, uma amostragem não probabilística, pois não houve escolha aleatória dessa amostra, mas sim a seleção do curso Informática para Gestão em Negócios no período de 2002 a 2012 da Fatec de Praia Grande, intencionalmente escolhido por ser o mais longo disponível. Deve-se, portanto, tomar os necessários cuidados e precauções ao se eventualmente estenderem os resultados da presente pesquisa para outros cursos ou disciplinas.

3.3 Cálculo da Evasão Escolar

Segundo Silva Filho *et al.* (2007), o Instituto Lobo, criado em 13 de julho de 2005, é uma associação sem fins lucrativos cujo objetivo é auxiliar a área educacional, ciência e tecnologia, identificando problemas através de pesquisas no setor.

De acordo Silva Filho; Lobo (2012), para calcular a evasão escolar na Fatec de Praia Grande, foi utilizada uma fórmula difundida, não só no Brasil como internacionalmente, pelo Instituto Lobo. Tal fórmula diagnostica a evasão no ensino superior brasileiro e mensura a evolução do problema (Equação 1).

$$P = [M(n) - Ig(n)] / [M(n - 1) - Eg(n - 1)], \quad \text{Eq. 1}$$

Onde: P é o percentual total de alunos que não se evadiram, calculados da seguinte forma: M(n) é o total de matrículas em um período, Ig (n) é o total de novos ingressantes (no ano n), M (n-1) é o total de matrículas do período anterior a n, Eg (n-1) é o total de egressos do período anterior.

$$Ev = 1 - P, \quad \text{Eq. 2}$$

Onde: Ev é o índice de evasão ou abandono anual [Equação 2].

Esse índice permite realizar comparações do nível de evasão em relação a um referencial básico.

3.4 Quantidade de Alunos Matriculados x Alunos Retidos por Disciplina

No segundo momento da pesquisa, foi realizada uma análise dos dados coletados no histórico do banco de dados da instituição, conforme instruções que constam no Anexo B, para quantificar não só os alunos matriculados por ano e semestre em cada disciplina mas também os alunos que ficaram em dependência, ou retidos, por nota. Tais resultados são apresentados no item 4.2.

3.5 Análise dos Motivos que levam os alunos à Dependência Disciplinar

Nesta pesquisa, foi realizado um *survey*, através de um formulário desenvolvido no Google Docs, cujas questões objetivos, de múltipla escolha e dissertativas (vide Anexo A) foram enviadas por *e-mail* aos alunos. A resposta às questões era opcional. Esse questionário visa a atingir os seguintes objetivos:

- Mostrar a quantidade de vezes em que um aluno esteve em dependência por nota e por falta.
- Identificar as 10 (dez) disciplinas em que há mais alunos em dependência por nota e por falta.
- Listar os motivos de um aluno estar em dependência, com base nos graus de qualidade definidos por Parasuraman; Zeithaml; Berry (1990).

Os questionários usados foram submetidos ao Comitê de Ética, conforme comprovante apresentado no Anexo C.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

4.1 Evasão Escolar

Conforme já dito no item 1.1, a cada início do semestre, os alunos se matriculam nas disciplinas ofertadas em seu curso e também nas disciplinas com dependência ou retenção, pois estas precisam ser obrigatoriamente cursadas até dois semestres consecutivos no máximo após a sua reprovação.

A Tabela 1 exibe a quantidade de alunos matriculados nas disciplinas por semestre no curso de Informática para Gestão em Negócios de 2002 a 2012:

Tabela 1 – Quantidade de alunos matriculados nas disciplinas por semestre no curso de Informática para Gestão em Negócios na Fatec de Praia Grande de 2002 a 2012.

Ano	Semestre	Quantidade de Alunos
2002	2	80
2003	1	154
2003	2	213
2004	1	302
2004	2	358
2005	1	399
2005	2	433
2006	1	472
2006	2	431
2007	1	505
2007	2	410
2008	1	516
2008	2	527
2009	1	516
2009	2	539
2010	1	529
2010	2	519
2011	1	424
2011	2	315
2012	1	45

Fonte: Adaptado da Base de Dados da Fatec de Praia Grande (2013).

Foi diagnosticado que muitos alunos reprovados por nota em uma determinada disciplina, por não conseguirem acompanhá-la, eram reprovados novamente e a cursavam no semestre seguinte na categoria presencial, conforme consta no Regulamento da instituição.

Na Tabela 2, há um comparativo de 2002 a 2012, obtido com o uso das equações 1 e 2 apresentadas no item 3.3, dos alunos reprovados por nota em disciplinas nas quais estavam

matriculados no curso Informática para Gestão em Negócios, com os respectivos índices de evasão calculados:

Tabela 2 – Evasão dos alunos reprovados por nota no curso de Informática para Gestão em Negócios da Fatec de Praia Grande de 2002 a 2012.

Ano	Semestre	Disciplina	Total de Matrículas	Matrículas do Período Anterior	Egresso	Ingresso	Trancamento	Conceito	Falta	Dispensado	P	Evasão
2002	2	10	80	0	0	80	0	13	1	10	-	1,00
2003	1	23	154	80	0	86	0	27	16	11	0,85	0,15
2003	2	31	213	154	0	78	2	45	4	21	0,88	0,12
2004	1	40	302	213	0	89	2	108	60	25	1,00	-
2004	2	48	358	302	0	87	6	105	73	30	0,90	0,10
2005	1	55	404	358	27	91	14	116	3	30	0,87	0,13
2005	2	54	435	404	27	88	4	117	47	40	0,92	0,08
2006	1	55	473	435	43	89	4	143	100	41	0,94	0,06
2006	2	55	434	473	48	82	0	135	2	45	0,82	0,18
2007	1	54	414	434	29	82	0	151	6	38	0,86	0,14
2007	2	55	506	414	34	83	2	180	6	33	1,10	0,10
2008	1	53	455	435	38	81	1	180	203	28	0,92	0,08
2008	2	54	480	455	61	93	2	189	229	36	0,93	0,07
2009	1	55	517	480	19	95	2	190	216	41	1,01	0,01
2009	2	54	540	517	27	99	5	177	257	66	0,89	0,11
2010	1	52	530	540	37	84	23	245	205	49	0,87	0,13
2010	2	52	519	530	43	93	2	208	225	57	0,86	0,14
2011	1	43	424	519	42	2	7	171	214	25	0,89	0,11
2011	2	45	315	424	38	1	20	100	162	11	0,82	0,18
2012	1	29	45	315	33	2	7	11	6	4	0,16	0,84

Fonte: Adaptado da Base de Dados da Fatec de Praia Grande (2013).

Uma análise estatística, mediante o teste da regressão linear aplicado às taxas de evasão, permite identificar o seu crescimento médio ao nível de 1% de significância ($t_{14} = 3,023 > t_{14;1\%} = 2,624$).

A Tabela 3 mostra o mesmo período, no curso de Informática para Gestão em Negócios. Foi aplicada a seguinte fórmula para calcular a quantidade de alunos em dependência por nota de um semestre para o outro na mesma disciplina (Equação 3).

$$D = Q \cap P$$

Eq. 3

Onde: D são os mesmos alunos que cursaram a mesma disciplina em dois semestres, Q = Quantidade de alunos matriculados no semestre anterior e P = Quantidade de alunos matriculados no semestre subsequente na mesma disciplina que o semestre anterior.

Tabela 3 – Quantidade de alunos reprovados de um semestre a outro nas disciplinas do curso de Informática para Gestão de Negócios.

PERIODO	QUANTIDADE
2002-2 a 2003-1	1
2003-1 a 2003-2	1
2003-2 a 2004-1	6
2004-1 a 2004-2	26
2004-2 a 2005-1	17
2005-1 a 2005-2	28
2005-2 a 2006-1	25
2006-1 a 2006-2	29
2006-2 a 2007-1	58
2007-1 a 2007-2	0
2007-2 a 2008-1	0
2008-1 a 2008-2	57
2008-2 a 2009-1	55
2009-1 a 2009-2	49
2009-2 a 2010-1	148
2010-1 a 2010-2	172
2010-2 a 2011-1	85
2011-1 a 2011-2	46
2011-2 a 2012-1	3

Fonte: Adaptado da Base de Dados da Fatec de Praia Grande (2013).

Pode-se observar que a quantidade de alunos reprovados de um semestre para o outro oscila bastante.

Observa-se, ainda na Tabela 3, que, do primeiro semestre de 2007 ao primeiro semestre de 2008, houve uma transição no corpo docente, em que foram contratados novos professores em caráter emergencial, para suprir a falta de docentes concursados para a unidade em estudo. Esses concursos foram realizados a partir do segundo semestre de 2008. Nota-se que, após esse período, houve uma mudança na quantidade de alunos reprovados.

A partir do segundo semestre de 2009, ocorreu uma mudança na grade curricular e, devido ao processo de adaptação das disciplinas que foram modificadas, ocorreu um aumento expressivo da quantidade de reprovações de um semestre para outro.

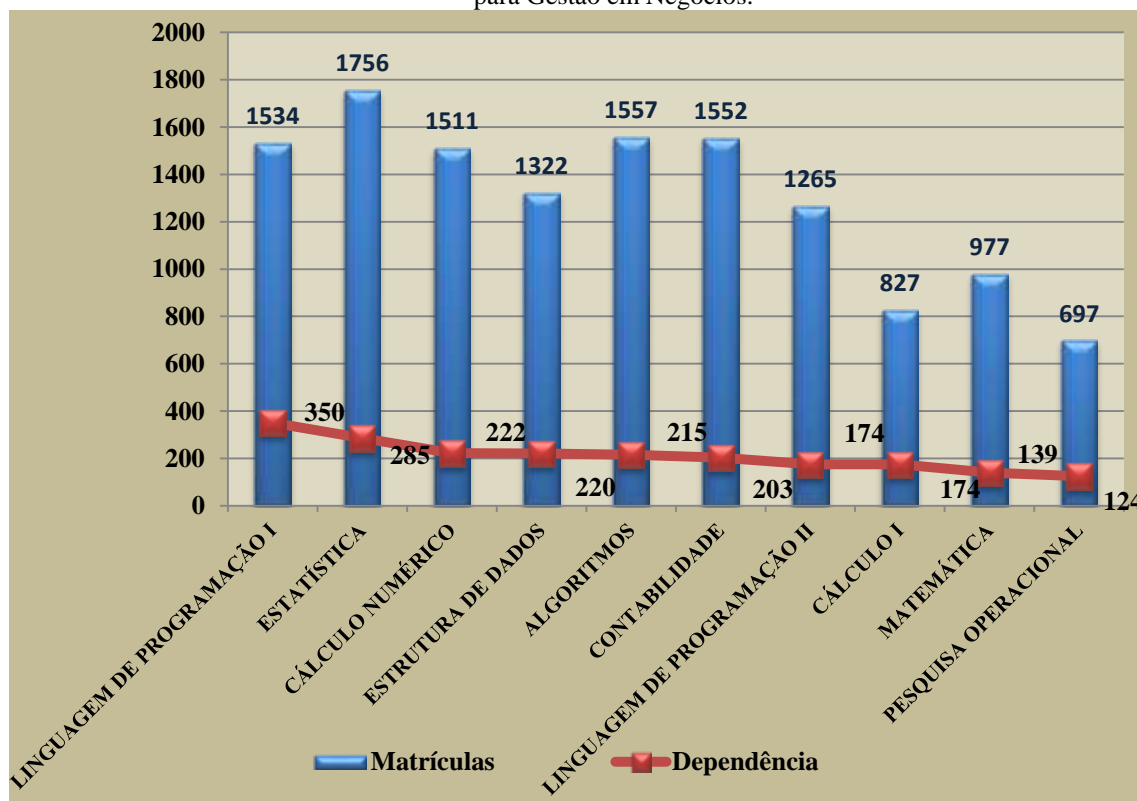
Verifica-se, no primeiro semestre de 2011, que o curso de Informática para Gestão de Negócios não foi mais oferecido pela unidade e esta passou a oferecer os cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão Empresarial. Os alunos do curso anterior cursavam as dependências nos novos cursos com equivalência disciplinar, uma vez que muitas disciplinas não existiam mais na grade curricular. Outras disciplinas sofreram aumento ou diminuição de carga horária e outras tiveram o seu conteúdo programático modificado.

Assim, conforme os estudos de Baggi; Lopes (2011), analisar a evasão escolar deve ir além da problemática do corpo docente e corpo do discente. Faz-se necessário também envolver a instituição e os seus padrões de qualidade.

4.2 Disciplinas que mais reprovam os alunos

Para ilustrar a questão das dependências por nota, o Gráfico 6 apresenta a quantidade de matrículas das dez disciplinas com a maior percentual de alunos que tiveram dependência por nota.

Gráfico 6 – Quantidade de matrículas e a quantidade de alunos em dependência por nota no curso de Informática para Gestão em Negócios.



Nota-se que a disciplina de Linguagem de Programação I possui um percentual de 22% de alunos em dependência por nota. Esse percentual é relevante para uma disciplina importante e de formação profissional, base para outras disciplinas em um curso de tecnologia que prepara os alunos para o mercado de trabalho. Outra deficiência possível de identificar é que as disciplinas que mais possuem alunos em dependência são da área de exatas, o que demonstra uma deficiência nessa área da educação.

O referido problema não é só do curso de Informática para Gestão de Negócios. Ele também se apresenta no curso de Administração, conforme discutido por Reinert; Gonçalves (2010), que inclusive apresentaram como um dos motivos determinantes para isso a ausência de percepção curricular como elemento motivador de permanência no curso, o que faz com que o aluno se sinta inseguro e despreparado para o mercado profissional.

4.3 Dimensões da Qualidade em Serviço

4.3.1 Dimensões da Qualidade Adaptadas para a Educação

Em outro momento, foram adaptadas as dimensões de qualidade em serviços de Parasuraman; Zeithaml; Berry (1985) para a área da educação, sendo considerados os motivos cabíveis para sua falha, que podem levar um aluno a ficar em dependência por nota:

- **Aspectos Tangíveis:** o professor não possui material didático (apostilas, livros, dentre outros) apropriado para que o aluno aprenda.
- **Confiabilidade:** o professor não passa confiança no conteúdo apresentado ao aluno.
- **Responsividade:** o professor não tem disposição em responder às dúvidas dos alunos nem corrige os exercícios propostos aos alunos.
- **Competência:** o professor não possui conhecimento necessário para ministrar as aulas.
- **Cortesia:** o professor não é amável nem respeitoso para com os alunos.
- **Credibilidade:** o professor não passa ao aluno confiança, honestidade nem integridade nas informações transmitidas.
- **Segurança:** a informação transmitida pelo professor gera dúvidas aos alunos ou os

alunos desconhecem o objetivo do conteúdo ensinado pelo professor.

- **Acesso:** o professor não atende aos alunos pessoalmente nem responde aos *e-mails*.
- **Comunicação:** não é fácil entender o que está sendo explicado pelo professor.
- **Conhecimento do Aluno:** o professor não se preocupa em conhecer as dificuldades dos alunos nem em procurar ajudá-los.

Com base nessas dimensões (ou antidimensões), foi realizada uma pesquisa (que se encontra no Anexo A) com os alunos das duas últimas turmas do curso de Informática para Gestão de Negócios.

4.3.2 Resultado da Pesquisa de Campo

Dos 131 (centro de trinta e um) alunos matriculados no primeiro semestre de 2012, 93 (noventa e três) alunos responderam a pesquisa, sendo que 69 (sessenta e nove) alunos tiveram algum tipo de dependência disciplinar e somente 24 (vinte e quatro) alunos nunca estiveram em dependência. Com base no método já descrito no item 3.5 e nas questões apresentadas no Anexo A, obtiveram-se os resultados apresentados na Tabela 4, onde consta somente o resultado dos alunos que tiveram dependência, conforme a classificação de Pareto:

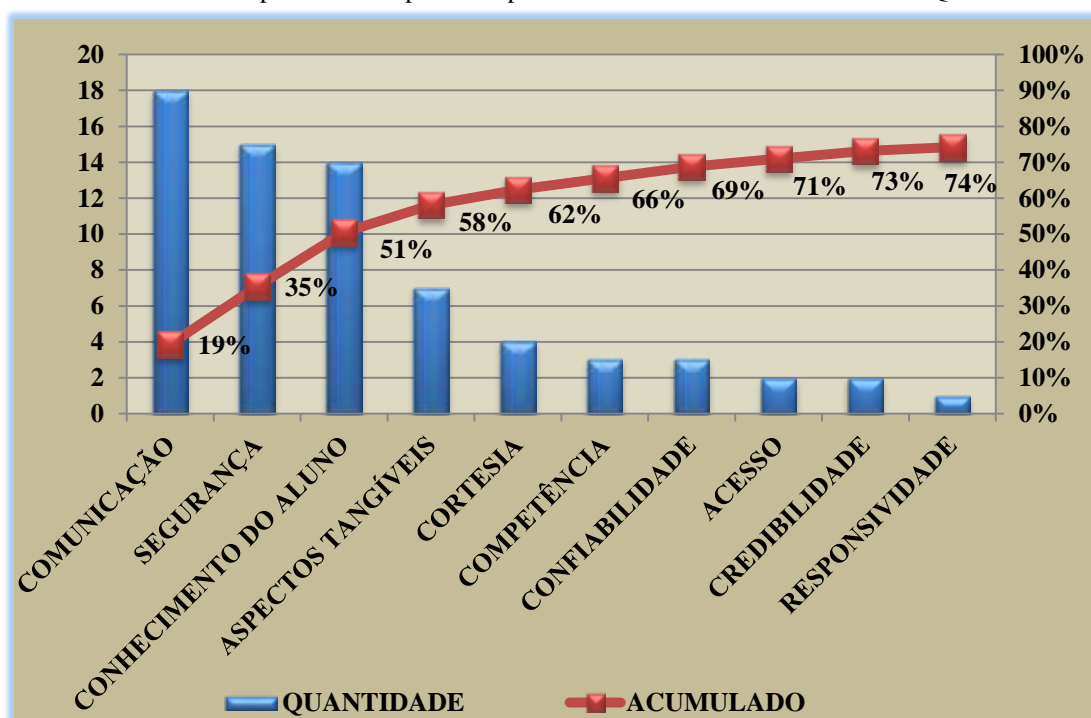
Tabela 4 – Quantidade de Alunos e Motivos para a Dependência, de acordo com as Dimensões de Parasuraman; Zeithaml; Berry (1985).

Dimensão	Quantidade	Porcentagem
Comunicação	18	26%
Segurança	15	22%
Conhecimento do Aluno	14	20%
Aspectos Tangíveis	7	10%
Cortesia	4	6%
Competência	3	4%
Confiabilidade	3	4%
Acesso	2	3%
Credibilidade	2	3%
Responsividade	1	1%
TOTAL	69	100%

Ao se observar o resultado da pesquisa, constata-se que somente 26% nunca tiveram uma dependência, porém 74% dos alunos pesquisados tiveram alguma dependência, número que pode ser considerado elevado.

O Gráfico 7 mostra o resultado da análise dos dados informados pelos alunos que tiveram dependência (74%), de acordo com as dimensões da qualidade propostas por Parasuraman; Zeithaml; Berry (1985) e adaptadas ao serviço educacional prestado no curso de Informática para Gestão de Negócios na Fatec de Praia Grande. Nesse gráfico, pode-se observar que o maior problema se concentra nas dimensões de Comunicação, Segurança e Conhecimento do Aluno:

Gráfico 7 – Principais Motivos para a Dependência com base nas Dimensões de Qualidade.



- **Comunicação:** falha na comunicação entre professor e aluno e entre os próprios alunos matriculados na mesma disciplina.
- **Segurança:** informação transmitida em sala de aula gera dúvidas ao aluno.
- **Conhecimento do Aluno:** não há contato direto com o professor para que as dúvidas sejam esclarecidas.

Na questão 16 do questionário que consta no Anexo A, o aluno pôde colocar as suas considerações pessoais a respeito do assunto dependência: 30% dos alunos apontam o problema de conciliar o emprego com o horário de aula, pois trabalham em São Paulo. Com isso se atrasam para as aulas, ficam em dependência por falta, devido ao atraso ou por nota,

pois não conseguem acompanhar as aulas e, conseqüentemente, não atingem a nota mínima de 6,0 pontos para serem aprovados.

Voss; Gruber; Szmigin (2007) revelaram em suas pesquisas que os professores devem incluir no seu plano de ensino um conteúdo que auxilie os alunos a ingressarem no mercado de trabalho. E isso é relevante, pois uma das dimensões da qualidade identificada é o Conhecimento do Aluno, que seria consolidado com exemplos e estudos de caso do mundo real, palestras e visitas técnicas.

Platt Neto; Cruz; Pfitscher (2008) também confirmaram que, dentre os motivos da evasão escolar fora do controle institucional, estão a necessidade dos alunos de sustentarem financeiramente, através do trabalho, a família, o que implica, inclusive, o sacrifício do estudo.

4.4 Análise do Problema da Pesquisa

Com base nas considerações do item 2.2.2.2 sobre a qualidade dos produtos de serviços, apresentados por Costa Neto; Costabile; Romano (2013), foi feita uma análise que consta no Quadro 11.

Quadro 11 – Análise do Serviço Educacional Tradicional, com Dependência Disciplinar e com Educação a Distância na Fatec de Praia Grande.

Serviço educacional	Consumidor	Produto	Cliente final	Produto
Ensino tecnológico Fatec	Aluno	Diploma (T) Conhecimento (I)	Empresas	Eficiência(I)
Ensino fornecido aos dependentes	Aluno	Aprovação (T) Alívio (I) Evasão (T)	Fatec	Solução (I) Baixa eficiência (I)
Ensino a distância	Aluno virtual	Alívio (I) Abrangência (T) Eficácia (I)	Fatec	Solução (I) Eficiência (I)

Fonte: COSTA NETO; COSTABILE; ROMANO (2013)

Essa análise mostra o ensino como serviço educacional tradicional, como esse serviço é fornecido aos alunos em dependência disciplinar e como seria o serviço fornecido através do ensino a distância para o consumidor ou cliente imediato: o aluno.

No Quadro 11, pode-se ainda observar o item Produto e seus respectivos efeitos (ou dimensões), tanto para os consumidores quanto para os clientes finais nas três categorias de serviço educacional apresentadas:

ENSINO TECNOLÓGICO DA FATEC:

Consumidor ALUNO:

- **Diploma** (Tangível): registra o serviço educacional prestado pelo ensino tecnológico oferecido pela Fatec.
- **Conhecimento** (Intangível): vinculado com a informação, e intangível e refere-se a toda informação absorvida pelo aluno.

Cliente Final EMPRESA:

- **Eficiência** (Intangível): refere-se ao ganho das empresas que utilizam alunos bem formados pela Fatec.

ENSINO FORNECIDO AOS DEPENDENTES:

Consumidor ALUNO:

- **Aprovação** (Tangível): ocorre quando o aluno é aprovado na disciplina com dependência, frequenta as aulas e obtém nota suficiente, ou somente através das atividades realizadas, sem necessidade de frequentar as aulas.
- **Alívio** (Intangível): sensação do aluno após ter conseguido aprovação na disciplina.
- **Evasão** (Tangível): frequente quando o aluno em dependência não consegue a aprovação na disciplina e a abandona sem justificativa.

Cliente Final FATEC:

- **Solução** (Intangível): um problema a menos que a Fatec tem quando o aluno em dependência é aprovado ou evadido.
- **Baixa Eficiência** (Intangível): consequência para a Fatec devido a seu elevado número de dependentes.

ENSINO A DISTÂNCIA:

Consumidor ALUNO VIRTUAL:

- **Aprovação** (Tangível): o aluno em dependência alcança a aprovação na disciplina, participa das aulas, realiza as atividades propostas e tem uma maior interatividade com o professor.
- **Alívio** (Intangível): sensação do aluno após ter conseguido aprovação na disciplina.
- **Abrangência** (Tangível): o aluno, no seu tempo e espaço, pode, em qualquer lugar e horário, acompanhar as aulas da disciplina, esclarecer suas dúvidas e realizar as tarefas.
- **Eficácia** (Intangível): mostra como esse aluno adquire seus créditos nas disciplinas em um tempo menor e com uma qualidade melhor.

Consumidor Final FATEC:

- **Solução** (Intangível): o problema a menos que a Fatec tem quando o aluno em dependência é aprovado ou evadido.
- **Eficiência** (Intangível): o aluno conclui o curso em um período menor e melhora, assim, a produtividade e a competitividade da unidade de ensino perante as outras unidades da instituição.

Em Costa Neto (1998), uma característica importante na ensino a distância é a interatividade, pois a ausência dessa característica conduz o processo pedagógico a distância ao fracasso por ausência de eficácia. Essa característica da prestação do serviço EAD deve estar necessariamente presente. Com isso, tal característica certamente se enquadraria na dimensão “comunicação com o cliente” relacionada por Parasuraman; Zeithaml; Berry (1990).

Conclui-se que o ensino a distância é a solução mais adequada para resolver o problema dos alunos dependentes. Essa solução atende à legislação, que permite, nos cursos presenciais, como é o caso, o oferecimento de até 20% (vinte por cento) das disciplinas a distância.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa identificou o processo crítico no produto de serviço educacional, que é o aluno retido por disciplina ou evadido. Isso gera diminuição da produtividade e interfere na qualidade do produto de serviço da instituição na obtenção do resultado desejado: o aluno formado sem dependência e com conhecimento suficiente para exercer a profissão nas empresas de maneira eficiente e eficaz.

Para otimizar, já que não há como eliminar o problema, o processo das disciplinas em dependência, maioria na área de exatas, conforme demonstrado no Gráfico 6, faz-se apresentar propostas de solução que resolvam os problemas de qualidade apresentados no Gráfico 7.

O uso do ciclo PDCA, que tem por objetivo a melhoria contínua através do diagnóstico realizado e analisado constantemente, pode vir a ser um dos métodos que possa auxiliar a instituição de ensino a alcançar futuramente um prêmio de qualidade educacional.

O prêmio Malcolm Baldrige, que foi adaptado também para ser utilizado na educação, possui critérios para a melhoria do resultado do aprendizado. Dentre eles, destaca-se a tríade: Liderança – verifica como a organização visa a atingir as expectativas de aprendizagem do aluno; Planejamento Estratégico – implementa planos para atingir os objetivos e verifica, através de indicadores, se houve uma melhoria de desempenho; e Estudantes – consumidores ou clientes imediatos dos produtos de serviços da instituição, que precisam ter as suas expectativas atendidas com satisfação.

A presente pesquisa identificou ainda as principais dimensões da qualidade em serviços que fazem com que os alunos fiquem em dependência por nota. Os alunos apontaram as principais causas para tal processo: Comunicação, ou seja, o aluno não compreende o que o professor ensina e, como consequência, não consegue acompanhar as aulas; Segurança, ou seja, o conteúdo transmitido pelo professor deixa o aluno com muitas dúvidas, as quais acabam não sanadas em sala de aula; e Conhecimento do Aluno, ou seja, o professor não se empenha suficientemente em conhecer as dificuldades dos alunos. Segundo a pesquisa realizada, essas três causas são responsáveis por 68% (sessenta e oito por cento) das respostas. Voss; Gruber; Szmigin (2007) concluíram que a Comunicação se faz necessária para que os professores sejam capazes também de escolher o método de ensino mais adequado a partir de diversas ferramentas de ensino. Salientam ainda que a segurança nas informações transmitidas também é uma dimensão importante. A análise revela que conhecer as expectativas dos

alunos pode ajudar os professores a desenvolver seus planos de ensino, conforme foi salientado por Yarmohammadian; Mozaffary; Esfahani (2011) .

A identificação dessas dimensões críticas vem confirmar a suposição feita na hipótese do trabalho quanto à utilização das dimensões da qualidade em serviços para análise do problema.

Os índices encontrados nas dimensões como Comunicação e Segurança são preocupantes, pelo fato de o aluno ficar retido pela falta da compreensão do que foi ensinado pelo professor e, também, pelo fato de o professor deixar dúvidas no que ensina, o que causa um impacto na qualidade da aula ministrada, principalmente em um curso que visa a preparar o aluno para o mercado de trabalho.

Ao analisar os alunos em dependência no curso de Informática para Gestão de Negócios da Fatec, sugere-se como solução para esse processo crítico a proposta de implementar a educação a distância, que, em cursos presenciais, pode ser aplicada em até 20% de seu conteúdo programático, conforme a legislação. Portanto, o ensino a distância é uma ferramenta útil para melhorar a qualidade do ensino superior.

Assim, minimizar-se-iam as duas principais dimensões em que há problemas identificados pelos alunos: a Comunicação, que melhoraria através da interatividade do professor com aluno e dos alunos entre si, matriculados na mesma disciplina, e da Segurança, com a padronização de todas as etapas do processo de dependência no curso de Informática para Gestão de Negócios da Fatec de Praia Grande.

A dimensão Conhecimento do Aluno poderia ser prejudicada, uma vez que não há contato direto com o professor, mas acredita-se que esse efeito seja compensado pela mudança de paradigma apresentada por Costa Neto (2003) como uma das palavras-chave em EAD, segundo a qual o foco do processo migra do professor para o aluno, e o verbo a ser conjugado passa de ensinar para aprender.

A educação a distância pode auxiliar a minimizar esses fatores, conforme salientado por Draguta (2011) e mencionado por Rodriguez-Donaire; Amante (2012).

O ambiente para a educação a distância na unidade de ensino foi instalado no segundo semestre de 2013 para alunos que não possuem obrigatoriedade de frequentar as aulas (alunos em dependência por nota) e é ofertado para os alunos em trabalho de conclusão de curso, em caráter experimental em todos os cursos da instituição. Em um segundo momento, propõe-se que seja iniciado o processo de gravação das aulas para serem oferecidas aos alunos em dependência por nota.

Uma limitação deste trabalho se deve a não ter sido possível colher de forma significativa do corpo docente a respeito do problema devido à sua grande rotatividade no período de realização da pesquisa.

Para trabalhos futuros, a autora pretende pesquisar os GAPs, previsto no item 2.4, que ocorrem no processo educacional e afetam a qualidade do produto em todos os cursos de uma instituição, bem como realizar um estudo sobre a opinião do corpo docente em relação aos alunos em dependência por nota.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMU, A. Y.; ADDAMU, A. M. *Quality Assurance in Ethiopian Higher Education: Procedures and Practices*. Procedia Social and Behavioral Sciences, v. 69, p. 838-846, 2012.

ALVES, L. **Educação a Distância: conceitos e história no Brasil e no mundo**, Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. Associação Brasileira de Educação a Distância, v. 10, p. 83-92, 2011.

ANDERSON, E. W.; MITTAL, V. *Strengthening the satisfaction-profit chain*. Journal of Service Research, Maryland, v. 3, n. 2, p. 107-120, 2000.

AQIP. (14 de 01 de 2014). *The Higher Learning Commission (HLC)*. Obtido em 14 de 01 de 2014, de The Higher Learning Commission (HLC): <http://www.aqip.org/>

BABBIE, E. **Métodos de Pesquisa de Survey**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

BAGGI, C. A. S.; LOPES, D. A. **Evasão e Avaliação Institucional no Ensino Superior: uma discussão bibliográfica**. Revista Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 16, p. 355-374, 2011.

BALDRIGE, *National Quality Program. Education criteria for performance excellence*, 2013-2014. Disponível em: http://www.nist.gov/baldrige/publications/education_criteria.cfm. Acesso em 21 set. 2013.

BERSSANETTI, F. T.; BOUER, G. **Qualidade – Conceitos e Aplicações – Em produtos, projetos e processos**. São Paulo: Blücher, 2013.

BIAZZO, S.; BERNARDI, G. *Organisational Self-Assessment Options A Classification And A Conceptual Map For Smes*. International Journal of Quality & Reliability Management, v. 20, n. 8, p. 881-900, 2003.

BRASIL, Planalto. **Lei nº 9394 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB**, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 13 out. 2012.

BRATIANU, C., *Guidelines for developing quality management system documentation in higher education*, Vasile Goldis University Press, Arad, 2000.

CAJUEIRO, R. L. P. **Manual para Elaboração de Trabalhos Científicos**: guia prático do estudante. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

CARPINETTI, L. C. R. **Gestão de Qualidade: Conceitos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 2010.

CARVALHO, M. M. *Histórico da Gestão da Qualidade*. In: CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. (Org). **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2006.

CEETEPS - CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA. **Sistema de Avaliação Institucional**. Disponível em: <<http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/sai/SAI.html#7>>. Acesso em: 03 mar. 2012.

CEETEPS - CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA. **Regulamento Geral dos Cursos de Graduação das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” – Ceeteps**. Publicado no Diário Oficial em 18 dez. 2009. Disponível em: <<http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/quem-somos/departamentos/cesu/regulamento-de-graduacao.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2012.

CICLO PDCA. Disponível em: <http://www.utp.br/informacao/si/si_ciclo%20PDCA%20e%205S.htm>. Acesso em: 05 fev. 2013.

COSTA NETO, P. L. O. **As palavras-chave na Educação a Distância**. São Paulo: Fundação Vanzolini, 1998.

_____. **Educação a distância por teleconferência interativ**. in: ICEE 2003 – *Internacional Congresso n Engineering and Computer Education*, Santos, São Paulo, 2003.

_____. *Decisões na Gestão da Qualidade*, in COSTA NETO, P. L. O. (coordenador). **Qualidade e Competências nas Decisões**. São Paulo: Blücher, 2007.

COSTA NETO, P. L. O.; CANUTO, S. A. **Administração com Qualidade**: conhecimentos necessários para a gestão moderna. São Paulo: Blücher, 2010.

COSTA NETO, P. L. O.; COSTABILE, L. T.; ROMANO, S. M. V. **A Qualidade dos Produtos das Redes de Serviços**, artigo apresentado ao I Simpósio de Redes e Surpimentos e Logística, Dourados, MS, 2013.

COSTA NETO, P. L. O.; SILVA, J. R. F. **Qualidade no varejo**. XXVII ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Foz do Iguaçu, PR, 2007.

DRAGUTA, B. M. *Quality Management in Higher Education Services*. Procedia Social and Behavioral Sciences, v. 15, p. 3366-3368, 2011.

EGGLESTON, K. K.; GIBBONS, M. F.; VERA, F. *What Goes Around Comes Around: Using the Malcolm Baldrige Education Criteria for Performance Excellence*. Journal of Applied Research in the Community College. v. 14, n. 2, p. 98-104, 2007.

ENSSLIN, L.; MONTIBELLER, G. N.; NORONHA, S. M. **Apoio à Decisão: Metodologias para Estruturação de Problemas e Avaliação Multicritério de Alternativas**. Florianópolis, SC: Insular, 2001.

FATEC DE PRAIA GRANDE. **Histórico Escolar da Unidade de Ensino**. Praia Grande, 2013. Base de Dados em MySQL, versão 2.0.

FATEC DE PRAIA GRANDE. **Resultado Do Sistema De Avaliação Institucional de 2012** [mensagem profissional]. Mensagem recebida por <simone@fatecpg.com.br > em Maio, 2013.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de Serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. 6ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2011.

FNQ - FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Prêmio Nacional da Qualidade**. Disponível em: <<http://www.fnq.org.br/site/397/default.aspx>>. Acesso em: 13 fev. 2013.

FREITAS, A. L. P.; BOLSANELLO, F. M. C.; VIANA, N. R. N. G. **Avaliação da Qualidade de Serviços de uma Biblioteca Universitária: um estudo de caso utilizando o modelo Servqual**. Ciência da Informação, v. 37, n. 3, p. 88-102, 2008.

GARVIN, D. A. *What does "Product Quality" really mean*. Sloan Management Review, USA: Cambridge, Fall, 1984. Disponível em: <<http://ebookbrowse.com/gdoc.php?id=333291937&url=8d6a0fd3c049c907532f362ed717f57c>>. Acesso em: 20 jan. 2013.

_____. *Managing Quality: the strategic and competitive edge*. New York: Harvard Business School, 1988.

GARVIN, D. A. **Gerenciando a Qualidade: a visão estratégica competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª Edição. São Paulo: Atlas, 2002.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sistema Nacional de Avaliação de Educação Superior - Sinaes**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/superior-sinaes>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Superior - Sinaes**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/superior-censosuperior>>. Acesso em: 22 jan. 2013.

JURAN, J. M; tradução MONTINGELLI JUNIOR, N. **A qualidade desde o projeto novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

KOSCIANSKI, A.; SOARES, M.S.. **Qualidade de *software*: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de *software***. São Paulo: Novatec. 2006

KUBA, G. H.; GIRALDI, J. M. E.; PÁDUA, S. I. D. **Avaliação da Qualidade de Serviços de Telefonia Móvel: O Impacto da Nova Lei dos Callcenters**. Produção, v. 23, n. 1, p. 52-65, 2013.

LAS CASAS, A. L. **Marketing de Varejo**. 4ª Edição. São Paulo: Atlas, 2006.

LAZZARINI, S. G. **Estudos de caso: aplicabilidade e limitações do método para fins de pesquisa**. Economia & Empresa, v. 2, n. 4, 1995.

LEWIS, R. G.; SMITH H. D. **Total Quality in Higher Education**. Delray Beach, FL: St Lucie Press, 1994.

LIMA, P. D. B. **Excelência em Gestão Pública: a trajetória do GÉSPUBLICA**. Rio de Janeiro: QualityMark, 2007.

LOPES, M. C. L. P. *et al.* **Educação a Distância no Ensino Superior: uma possibilidade concreta de inclusão social**. Revista Diálogo Educacional, v. 10, n. 29, p. 191-204, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.** 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2010.

MEC, Ministério da Educação e Cultura. **Consulta sobre a oferta e equivalência à disciplinas à distância no ensino presencial,** 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2006/pces281_06.pdf>. Acesso em: 21 set. 2013.

MEC, Ministério da Educação e Cultura. **Censo de Educação Superior 2012,** 2013a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=14153&Itemid=>. Acesso em: 10 out. 2013.

MEC, Ministério da Educação e Cultura. **Perguntas Frequentes sobre Educação Superior,** 2013b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14384&Itemid=819>. Acesso em: 08 fev. 2014.

MIGUEL, P. A. C. Gestão da Qualidade: TQM e Modelos de Excelência. In: CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. (Org). **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos.** Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2006. p. 85-124.

_____. *Gestão da Qualidade: TQM e Modelos de Excelência.* In: CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. (Orgs). **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos.** Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2006.

MIGUEL, P. A. C.; LEE HO, L. *Levantamento Tipo Survey.* In: MIGUEL, P. A. C. (Org.). **Metodologia de Pesquisem Engenharia de Produção e Gestão de Operações,** 2ª Edição. Rio de Janeiro, Elsevier: ABEPRO, 2012.

MIGUEL, P. A. C.; SOUZA, R. *O Método do Estudo de Caso na Engenharia de Produção.* In: MIGUEL, P. A. C. (Org.). **Metodologia de Pesquisem Engenharia de Produção e Gestão de Operações,** 2ª Edição. Rio de Janeiro, Elsevier: ABEPRO, 2012.

OLIVEIRA, G. T.; MARTINS, R. A. **Efeitos da adoção do modelo do Prêmio Nacional da Qualidade na medição de desempenho: estudos de caso em empresas ganhadores do prêmio.** *Gestão & Produção,* v. 15, n. 2, p. 247-259, 2008.

OWLIA, S. M.; ASPINWALL, E. M. *A framework for the dimensions of quality in higher education.* *Quality Assurance in Education,* v. 4, n. 2, p.12-20, 1996.

PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade: teoria e prática**. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 2004.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A. *A conceptual model of service quality and its implications for future research*. Journal of Marketing, v. 49, p. 41-50, 1985.

_____. *Delivering Service Quality: balancing customers perceptions and expectations*. New York: Free Press, 1990.

PERIARD, G. **O ciclo PDCA e a melhoria contínua**. Publicado em 01/06/2011. Disponível em: <<http://www.sobreadministracao.com/o-ciclo-pdca-deming-e-a-melhoria-continua/>>. Acesso em: 05 fev. 2013.

PLATT NETO, O. A.; CRUZ, F.; PFITSCHER, E. D. **Utilização de Metas de Desempenho Ligadas à Taxa de Evasão Escolar nas Universidades Públicas**. Repec – Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, v. 2, n. 2, p. 54-74, 2008.

PORTAL BRASIL. **Setor de comércio e serviços é o que mais gera emprego e renda**, 2013a. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/setores-da-economia/comercio-e-servicos>>. Acesso em: 08 mar. 2013.

PORTAL BRASIL. **Ensino Superior**, 2013b. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2009/11/ensino-superior>>. Acesso em: 10 out. 2013.

PUAY, S. H.; TAN, K. C.; XIE, M.; GOH, T. N. *A Comparative Study Of Nine National Quality Awards*. The TQM Magazine, v. 10, n. 1, p. 30-39, 1998.

QUINQUIOLO, J. M. **Avaliação da Eficácia de um Sistema de Gerenciamento para Melhorias Implantado na Área de Carroceria de uma Linha de Produção Automotiva**. Taubaté/SP: Universidade de Taubaté, 2002. Disponível em: <http://www.ppga.com.br/mestrado/2002/quinquiolo_jose_manoel.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2013.

REINERT, J. N.; GONÇALVES, W. J. **Evasão Escolar: Percepção Curricular como Elemento Motivador no Ensino para os Cursos de Administração – Estudo de Caso X** Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria em América del Sur, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. 2010. Disponível em: <http://www.inpeau.ufsc.br/wp/wp-content/BD_documentos/coloquio10/164.pdf> Acesso em: 10 abr. 2012.

RODRIGUES, I. M. C., **Gestão da Qualidade em uma Unidade de Ensino da UFSM Segundo os Critérios do Programa Malcolm Baldrige**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós-Graduação em Administração, Santa Maria, 2005.

RODRIGUEZ-DONAIRE, S.; AMANTE, B. *Collaborative Environments, a Way to Improve Quality in Higher Education*. Procedia Social and Behavioral Sciences, v. 46, p. 875-884, 2012.

ROSSI, C. A. V.; SLONGO, L. A. **Pesquisa de satisfação de clientes: o estado da arte e proposição de um método brasileiro**. Revista de Administração Contemporânea, v.2, n.1, p. 101-125, jan/abr. 1998.

ROTONDARO, R. G. Gerenciamento por Processos. In: CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. (Org). **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2006. p.209-235.

ROTONDARO, R. G.; CARVALHO, M. M. Qualidade em Serviços. In: CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. (Org). **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2006. p.331-355.

SAVIANI, D., **O Plano de Desenvolvimento da Educação: Análise do Projeto do MEC**. Educ. Soc., v. 28, n. 100 - Especial, p. 1231-1255, 2007.

SILVA FILHO, R. L. L. *et al.*, **A Evasão no Ensino Superior Brasileiro**. Cadernos de Pesquisa, v. 37, nº 132, p. 641-659, 2007.

SILVA FILHO, R. L. L.; LOBO, M. B. C. M., **Esclarecimentos Metodológicos sobre os Cálculos de Evasão**. Disponível em: <http://www.institutolobo.org.br/imagens/pdf/artigos/art_078.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2012.

SILVESTRO, R. *Positioning services along the volume-variety diagonal. The contingencies of service design, control and improvement*. International Journal of Operations & Production Management, v. 19, n. 4, p. 399-421, 1999.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2008.

STEFANO, N. **Qualidade Percebida em Serviços: uma avaliação utilizando a escala ServQual, GAP e Índice PASC**. XXIX ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Salvador, BA, 2009.

TOLEDO, J. C.; BORRÁS, M. A. A.; MERGULHÃO, R. C.; MENDES, G. H. S. **Qualidade: gestão e métodos**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Metodologia da Pesquisa**. 2ª Edição, Curitiba, Paraná: IESDE Brasil S.A., 2009.

UNICEF – *United Nations Children's Fund*. **Indicadores da qualidade**, São Paulo: Ação Educativa, 2004. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Consescol/ce_indqua.pdf>. Acesso em: 15 out. 2012.

VILLARINHO, M. E.; **Um sistema de qualificação de fornecedores através da aplicação da metodologia do gerenciamento de Processos**. 1999. Florianópolis/SC. Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em:
<<http://www.eps.ufsc.br/disserta99/villarinho/cap4.html>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

VOLPATO, G. L. **Método Lógico para Redação Científica**: Botucatu: Best Writing, 2011.

VOSS, R.; GRUBER, T.; SZMIGIN, I. *Service Quality in Higher Education: The Role of Student Expectations*. Journal of Business Research, v. 60, p. 949-959, 2007.

WINTERS, J. V. *Human Capital, Higher Education Institutions, and Quality of Life*. Regional Science and Urban Economics, EUA, v. 41, p. 446-454, 2011.

YARMOHAMMADIAN, M. H.; MOZAFFARY, M.; ESFAHANI, S.S. *Evaluation of Quality of Education in Higher Education Based on Academic Quality Improvement Program (AQIP) Model*. Procedia Social and Behavioral Sciences, v. 15, p. 2917-2922, 2011.

ZOHRABI, A.; MANTEGHI, N. *A Proposed Model For Strategic Planning In Educational Organizations*. Procedia Social and Behavioral Sciences, v. 28, p. 205-210, 2011.

ANEXO A – Qualidade de Serviço em Disciplinas com Dependência

Esta pesquisa tem o objetivo de levantar dados sobre o motivo das dependências (DP) que ocorrem por nota ou por falta. Os dados qualitativos e quantitativos serão utilizados em um artigo a respeito e os seus dados pessoais não serão computados.

Desde já, agradeço.

1. Aceita participar espontaneamente da pesquisa?
 - a) Sim.
 - b) Não.

2. Qual o curso que você faz?
 - a) Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
 - b) Informática para Gestão de Negócios.
 - c) Informática para Gestão de Negócios com dependência disciplinar sendo realizada em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

3. Qual o período em que você estuda?
 - a) Vespertino.
 - b) Noturno.

4. Qual o ciclo em que você está?
 - a) 1º Ciclo.
 - b) 2º Ciclo.
 - c) 3º Ciclo.
 - d) 4º Ciclo.
 - e) 5º Ciclo.
 - f) 6º Ciclo.

5. Qual(is) a(s) disciplina(s) de que você mais gosta?

Atenção: escolher no mínimo uma e no máximo 5 disciplinas. ALGUMAS DISCIPLINAS FORAM COLOCADAS COM NOMES SEMELHANTES DEVIDO À PROXIMIDADE DE CONTEÚDO ENTRE CURSOS.

 - ✓ Acordos Econômicos.
 - ✓ Administração Geral.
 - ✓ Administração de Sistemas de Informação I.
 - ✓ Administração de Sistemas de Informação II.
 - ✓ Administração e Gerenciamento de Banco de Dados.
 - ✓ Administração Financeira e Orçamentária.
 - ✓ Administração Mercadológica.
 - ✓ Algoritmos.
 - ✓ Análise de Investimentos e Mercado Internacional de Capitais.
 - ✓ Análise e Projeto de Sistemas de Informação.
 - ✓ Arquitetura e Organização de Computadores.
 - ✓ Atividades Acadêmico-Científico-Culturais I.
 - ✓ Auditoria de Sistemas.
 - ✓ Banco de Dados.
 - ✓ Cálculo I.
 - ✓ Cálculo II.

- ✓ Cálculo Numérico.
- ✓ Comércio Exterior.
- ✓ Comportamento Organizacional.
- ✓ Computação Gráfica.
- ✓ Comunicação e Expressão I.
- ✓ Comunicação e Expressão II.
- ✓ Comunicação Empresarial.
- ✓ Contabilidade.
- ✓ Corrosão.
- ✓ Criação de Micro e Pequenas Empresas.
- ✓ Criatividade e Inovação.
- ✓ Direito Comercial e Internacional.
- ✓ Direito e Legislação Tributária.
- ✓ Direito Empresarial.
- ✓ Direito Público e Privado.
- ✓ Economia.
- ✓ Economia Internacional.
- ✓ Empreendedorismo/Liderança.
- ✓ Engenharia da Energia.
- ✓ Engenharia de Software. I
- ✓ Engenharia de Software I.I
- ✓ Engenharia de Software III.
- ✓ Espanhol.
- ✓ Estatística.
- ✓ Estratégia Empresarial.
- ✓ Estrutura de Dados.
- ✓ Ética e Responsabilidade Profissional.
- ✓ Filosofia e Lógica.
- ✓ Física Geral.
- ✓ Fundamentos da Gestão de Cadeia de Suprimentos.
- ✓ Geografia Econômica.
- ✓ Gerenciamento/Gestão de Projetos.
- ✓ Gestão Ambiental.
- ✓ Gestão da Qualidade.
- ✓ Gestão de Custos.
- ✓ Gestão de Equipes.
- ✓ Gestão de Marketing.
- ✓ Gestão de Negócios.
- ✓ Gestão de Pessoas/Recursos Humanos.
- ✓ Gestão Financeira.
- ✓ Gestão de Governança de Tecnologia da Informação.
- ✓ Informática.
- ✓ Informática e Ética.
- ✓ Inglês I.
- ✓ Inglês II.
- ✓ Inglês III.
- ✓ Inglês IV.
- ✓ Inglês V.
- ✓ Inglês VI.
- ✓ Inglês VII.

- ✓ Inglês VIII.
- ✓ Inovação Tecnológica.
- ✓ Instituições de Direito Público e Privado.
- ✓ Instrumentação Industrial.
- ✓ Interação Humano-Computador.
- ✓ Laboratório de Banco de Dados.
- ✓ Laboratório de Engenharia de Software.
- ✓ Laboratório de Hardware.
- ✓ Legislação Aduaneira.
- ✓ Linguagem de Programação I.
- ✓ Linguagem de Programação II.
- ✓ Linguagem de Programação III.
- ✓ Linguagem de Programação IV.
- ✓ Linguagem de Programação para Banco de Dados.
- ✓ Logística.
- ✓ Logística Internacional.
- ✓ Manutenção Industrial.
- ✓ Marketing de Serviços.
- ✓ Marketing Internacional.
- ✓ Matemática.
- ✓ Matemática Discreta.
- ✓ Matemática Financeira.
- ✓ Mecânica dos Flúidos.
- ✓ Mercado e Finanças Internacional.
- ✓ Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica.
- ✓ Métodos para Produção do Conhecimento.
- ✓ Micro e Pequenas Empresas.
- ✓ Negociações Internacionais.
- ✓ Operações Unitárias.
- ✓ Organização, Sistemas e Métodos.
- ✓ Pesquisa Operacional.
- ✓ Planejamento de Marketing.
- ✓ Planejamento de Negócios.
- ✓ Planejamento e Controle da Produção.
- ✓ Política Comercial Externa.
- ✓ Português.
- ✓ Programação em Microinformática.
- ✓ Programação Linear e Aplicações.
- ✓ Programação Orientada a Objetos.
- ✓ Projeto de Sistemas de Informação.
- ✓ Projeto em Comércio Exterior.
- ✓ Química Analítica.
- ✓ Química do Petróleo.
- ✓ Química e Ecologia.
- ✓ Química Geral.
- ✓ Química Inorgânica.
- ✓ Química Orgânica.
- ✓ Redes de Computadores.
- ✓ Regimes Aduaneiros Especiais.
- ✓ Resistência de Materiais.

- ✓ Saúde e Segurança Ocupacional.
- ✓ Segurança da Informação.
- ✓ Segurança de Portos e Aeroportos.
- ✓ Sistemas de Apoio ao Trabalho Cooperativo.
- ✓ Sistemas de Informação.
- ✓ Sistemas de Informação Contábeis.
- ✓ Sistemas Operacionais I.
- ✓ Sistemas Operacionais II.
- ✓ Sistemática do Comércio Exterior.
- ✓ Sociedade e Tecnologia.
- ✓ Sociedade, Tecnologia e Inovação.
- ✓ Sociologia das Organizações.
- ✓ Tecnologia da Informação.
- ✓ Teoria da Administração.
- ✓ Teoria e Prática Cambial.
- ✓ Teoria Geral dos Sistemas e da Informação.
- ✓ Termodinâmica.
- ✓ Transferência de Calor.
- ✓ Transporte e Seguros.

6. Qual(s) a(s) disciplina(s) de que você menos gosta?

Atenção: escolher no mínimo uma e no máximo 5 disciplinas. ALGUMAS DISCIPLINAS FORAM COLOCADAS COM NOMES SEMELHANTES DEVIDO À PROXIMIDADE DE CONTEÚDO ENTRE CURSOS.

- ✓ Acordos Econômicos.
- ✓ Administração Geral.
- ✓ Administração de Sistemas de Informação I.
- ✓ Administração de Sistemas de Informação II.
- ✓ Administração e Gerenciamento de Banco de Dados.
- ✓ Administração Financeira e Orçamentária.
- ✓ Administração Mercadológica.
- ✓ Algoritmos.
- ✓ Análise de Investimentos e Mercado Internacional de Capitais.
- ✓ Análise e Projeto de Sistemas de Informação.
- ✓ Arquitetura e Organização de Computadores.
- ✓ Atividades Acadêmico-Científico-Culturais I.
- ✓ Auditoria de Sistemas.
- ✓ Banco de Dados.
- ✓ Cálculo I.
- ✓ Cálculo II.
- ✓ Cálculo Numérico.
- ✓ Comércio Exterior.
- ✓ Comportamento Organizacional.
- ✓ Computação Gráfica.
- ✓ Comunicação e Expressão I.
- ✓ Comunicação e Expressão II.
- ✓ Comunicação Empresarial.
- ✓ Contabilidade.
- ✓ Corrosão.
- ✓ Criação de Micro e Pequenas Empresas.

- ✓ Criatividade e Inovação.
- ✓ Direito Comercial e Internacional.
- ✓ Direito e Legislação Tributária.
- ✓ Direito Empresarial.
- ✓ Direito Público e Privado.
- ✓ Economia.
- ✓ Economia Internacional.
- ✓ Empreendedorismo/Liderança.
- ✓ Engenharia da Energia.
- ✓ Engenharia de Software I.
- ✓ Engenharia de Software II.
- ✓ Engenharia de Software III.
- ✓ Espanhol.
- ✓ Estatística.
- ✓ Estratégia Empresarial.
- ✓ Estrutura de Dados.
- ✓ Ética e Responsabilidade Profissional.
- ✓ Filosofia e Lógica.
- ✓ Física Geral.
- ✓ Fundamentos da Gestão de Cadeia de Suprimentos.
- ✓ Geografia Econômica.
- ✓ Gerenciamento/Gestão de Projetos.
- ✓ Gestão Ambiental.
- ✓ Gestão da Qualidade.
- ✓ Gestão de Custos.
- ✓ Gestão de Equipes.
- ✓ Gestão de Marketing.
- ✓ Gestão de Negócios.
- ✓ Gestão de Pessoas/Recursos Humanos.
- ✓ Gestão Financeira.
- ✓ Gestão de Governança de Tecnologia da Informação.
- ✓ Informática.
- ✓ Informática e Ética.
- ✓ Inglês I.
- ✓ Inglês II.
- ✓ Inglês III.
- ✓ Inglês IV.
- ✓ Inglês V.
- ✓ Inglês VI.
- ✓ Inglês VII.
- ✓ Inglês VIII.
- ✓ Inovação Tecnológica.
- ✓ Instituições de Direito Público e Privado.
- ✓ Instrumentação Industrial.
- ✓ Interação Humano-Computador.
- ✓ Laboratório de Banco de Dados.
- ✓ Laboratório de Engenharia de Software.
- ✓ Laboratório de Hardware.
- ✓ Legislação Aduaneira.
- ✓ Linguagem de Programação I.

- ✓ Linguagem de Programação II.
- ✓ Linguagem de Programação III.
- ✓ Linguagem de Programação IV.
- ✓ Linguagem de Programação para Banco de Dados.
- ✓ Logística.
- ✓ Logística Internacional.
- ✓ Manutenção Industrial.
- ✓ Marketing de Serviços.
- ✓ Marketing Internacional.
- ✓ Matemática.
- ✓ Matemática Discreta.
- ✓ Matemática Financeira.
- ✓ Mecânica dos Fluidos.
- ✓ Mercado e Finanças Internacional.
- ✓ Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica.
- ✓ Métodos para Produção do Conhecimento.
- ✓ Micro e Pequenas Empresas.
- ✓ Negociações Internacionais.
- ✓ Operações Unitárias.
- ✓ Organização, Sistemas e Métodos.
- ✓ Pesquisa Operacional.
- ✓ Planejamento de Marketing.
- ✓ Planejamento de Negócios.
- ✓ Planejamento e Controle da Produção.
- ✓ Política Comercial Externa.
- ✓ Português.
- ✓ Programação em Microinformática.
- ✓ Programação Linear e Aplicações.
- ✓ Programação Orientada a Objetos.
- ✓ Projeto de Sistemas de Informação.
- ✓ Projeto em Comércio Exterior.
- ✓ Química Analítica.
- ✓ Química do Petróleo.
- ✓ Química e Ecologia.
- ✓ Química Geral.
- ✓ Química Inorgânica.
- ✓ Química Orgânica.
- ✓ Redes de Computadores.
- ✓ Regimes Aduaneiros Especiais.
- ✓ Resistência de Materiais.
- ✓ Saúde e Segurança Ocupacional.
- ✓ Segurança da Informação.
- ✓ Segurança de Portos e Aeroportos.
- ✓ Sistemas de Apoio ao Trabalho Cooperativo.
- ✓ Sistemas de Informação.
- ✓ Sistemas de Informação Contábeis.
- ✓ Sistemas Operacionais I.
- ✓ Sistemas Operacionais II.
- ✓ Sistemática do Comércio Exterior.
- ✓ Sociedade e Tecnologia.

- ✓ Sociedade, Tecnologia e Inovação.
- ✓ Sociologia das Organizações.
- ✓ Tecnologia da Informação.
- ✓ Teoria da Administração.
- ✓ Teoria e Prática Cambial.
- ✓ Teoria Geral dos Sistemas e da Informação.
- ✓ Termodinâmica.
- ✓ Transferência de Calor.
- ✓ Transporte e Seguros.

7. Qual(is) a(s) disciplina(s) em que você já ficou em Dependência por Nota?

Atenção: escolher no mínimo uma e no máximo 5 disciplinas. ALGUMAS DISCIPLINAS FORAM COLOCADAS COM NOMES SEMELHANTES DEVIDO À PROXIMIDADE DE CONTEÚDO ENTRE CURSOS.

- ✓ Acordos Econômicos.
- ✓ Administração Geral.
- ✓ Administração de Sistemas de Informação I.
- ✓ Administração de Sistemas de Informação II.
- ✓ Administração e Gerenciamento de Banco de Dados.
- ✓ Administração Financeira e Orçamentária.
- ✓ Administração Mercadológica.
- ✓ Algoritmos.
- ✓ Análise de Investimentos e Mercado Internacional de Capitais.
- ✓ Análise e Projeto de Sistemas de Informação.
- ✓ Arquitetura e Organização de Computadores.
- ✓ Atividades Acadêmico-Científico-Culturais I.
- ✓ Auditoria de Sistemas.
- ✓ Banco de Dados.
- ✓ Cálculo I.
- ✓ Cálculo II.
- ✓ Cálculo Numérico.
- ✓ Comércio Exterior.
- ✓ Comportamento Organizacional.
- ✓ Computação Gráfica.
- ✓ Comunicação e Expressão I.
- ✓ Comunicação e Expressão II.
- ✓ Comunicação Empresarial.
- ✓ Contabilidade.
- ✓ Corrosão.
- ✓ Criação de Micro e Pequenas Empresas.
- ✓ Criatividade e Inovação.
- ✓ Direito Comercial e Internacional.
- ✓ Direito e Legislação Tributária.
- ✓ Direito Empresarial.
- ✓ Direito Público e Privado.
- ✓ Economia.
- ✓ Economia Internacional.
- ✓ Empreendedorismo/Liderança.
- ✓ Engenharia da Energia.
- ✓ Engenharia de Software I.

- ✓ Engenharia de Software II.
- ✓ Engenharia de Software III.
- ✓ Espanhol.
- ✓ Estatística.
- ✓ Estratégia Empresarial.
- ✓ Estrutura de Dados.
- ✓ Ética e Responsabilidade Profissional.
- ✓ Filosofia e Lógica.
- ✓ Física Geral.
- ✓ Fundamentos da Gestão de Cadeia de Suprimentos.
- ✓ Geografia Econômica.
- ✓ Gerenciamento/Gestão de Projetos.
- ✓ Gestão Ambiental.
- ✓ Gestão da Qualidade.
- ✓ Gestão de Custos.
- ✓ Gestão de Equipes.
- ✓ Gestão de Marketing.
- ✓ Gestão de Negócios.
- ✓ Gestão de Pessoas/Recursos Humanos.
- ✓ Gestão Financeira.
- ✓ Gestão de Governança de Tecnologia da Informação.
- ✓ Informática.
- ✓ Informática e Ética.
- ✓ Inglês I.
- ✓ Inglês II.
- ✓ Inglês III.
- ✓ Inglês IV.
- ✓ Inglês V.
- ✓ Inglês VI.
- ✓ Inglês VII.
- ✓ Inglês VIII.
- ✓ Inovação Tecnológica.
- ✓ Instituições de Direito Público e Privado.
- ✓ Instrumentação Industrial.
- ✓ Interação Humano-Computador.
- ✓ Laboratório de Banco de Dados.
- ✓ Laboratório de Engenharia de Software.
- ✓ Laboratório de Hardware.
- ✓ Legislação Aduaneira.
- ✓ Linguagem de Programação I.
- ✓ Linguagem de Programação II.
- ✓ Linguagem de Programação III.
- ✓ Linguagem de Programação IV.
- ✓ Linguagem de Programação para Banco de Dados.
- ✓ Logística.
- ✓ Logística Internacional.
- ✓ Manutenção Industrial.
- ✓ Marketing de Serviços.
- ✓ Marketing Internacional.
- ✓ Matemática.

- ✓ Matemática Discreta.
- ✓ Matemática Financeira.
- ✓ Mecânica dos Flúidos.
- ✓ Mercado e Finanças Internacional.
- ✓ Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica.
- ✓ Métodos para Produção do Conhecimento.
- ✓ Micro e Pequenas Empresas.
- ✓ Negociações Internacionais.
- ✓ Operações Unitárias.
- ✓ Organização, Sistemas e Métodos.
- ✓ Pesquisa Operacional.
- ✓ Planejamento de Marketing.
- ✓ Planejamento de Negócios.
- ✓ Planejamento e Controle da Produção.
- ✓ Política Comercial Externa.
- ✓ Português.
- ✓ Programação em Microinformática.
- ✓ Programação Linear e Aplicações.
- ✓ Programação Orientada a Objetos.
- ✓ Projeto de Sistemas de Informação.
- ✓ Projeto em Comércio Exterior.
- ✓ Química Analítica.
- ✓ Química do Petróleo.
- ✓ Química e Ecologia.
- ✓ Química Geral.
- ✓ Química Inorgânica.
- ✓ Química Orgânica.
- ✓ Redes de Computadores.
- ✓ Regimes Aduaneiros Especiais.
- ✓ Resistência de Materiais.
- ✓ Saúde e Segurança Ocupacional.
- ✓ Segurança da Informação.
- ✓ Segurança de Portos e Aeroportos.
- ✓ Sistemas de Apoio ao Trabalho Cooperativo.
- ✓ Sistemas de Informação.
- ✓ Sistemas de Informação Contábeis.
- ✓ Sistemas Operacionais I.
- ✓ Sistemas Operacionais II.
- ✓ Sistemática do Comércio Exterior.
- ✓ Sociedade e Tecnologia.
- ✓ Sociedade, Tecnologia e Inovação.
- ✓ Sociologia das Organizações.
- ✓ Tecnologia da Informação.
- ✓ Teoria da Administração.
- ✓ Teoria e Prática Cambial.
- ✓ Teoria Geral dos Sistemas e da Informação.
- ✓ Termodinâmica.
- ✓ Transferência de Calor.
- ✓ Transporte e Seguros.

8. Qual(is) a(s) disciplina(s) em que você já ficou em Dependência por Falta?

Atenção: escolher no mínimo uma e no máximo 5 disciplinas. ALGUMAS DISCIPLINAS FORAM COLOCADAS COM NOMES SEMELHANTES DEVIDO A PROXIMIDADE DE CONTEÚDO ENTRE CURSOS.

- ✓ Administração Geral.
- ✓ Administração de Sistemas de Informação I.
- ✓ Administração de Sistemas de Informação II.
- ✓ Administração e Gerenciamento de Banco de Dados.
- ✓ Administração Financeira e Orçamentária.
- ✓ Administração Mercadológica.
- ✓ Algoritmos.
- ✓ Análise de Investimentos e Mercado Internacional de Capitais.
- ✓ Análise e Projeto de Sistemas de Informação.
- ✓ Arquitetura e Organização de Computadores.
- ✓ Atividades Acadêmico-Científico-Culturais I.
- ✓ Auditoria de Sistemas.
- ✓ Banco de Dados.
- ✓ Cálculo I.
- ✓ Cálculo II.
- ✓ Cálculo Numérico.
- ✓ Comércio Exterior.
- ✓ Comportamento Organizacional.
- ✓ Computação Gráfica.
- ✓ Comunicação e Expressão I.
- ✓ Comunicação e Expressão II.
- ✓ Comunicação Empresarial.
- ✓ Contabilidade.
- ✓ Corrosão.
- ✓ Criação de Micro e Pequenas Empresas.
- ✓ Criatividade e Inovação.
- ✓ Direito Comercial e Internacional.
- ✓ Direito e Legislação Tributária.
- ✓ Direito Empresarial.
- ✓ Direito Público e Privado.
- ✓ Economia.
- ✓ Economia Internacional.
- ✓ Empreendedorismo/Liderança.
- ✓ Engenharia da Energia.
- ✓ Engenharia de Software I.
- ✓ Engenharia de Software II.
- ✓ Engenharia de Software III.
- ✓ Espanhol.
- ✓ Estatística.
- ✓ Estratégia Empresarial.
- ✓ Estrutura de Dados.
- ✓ Ética e Responsabilidade Profissional.
- ✓ Filosofia e Lógica.
- ✓ Física Geral.
- ✓ Fundamentos da Gestão de Cadeia de Suprimentos.

- ✓ Geografia Econômica.
- ✓ Gerenciamento/Gestão de Projetos.
- ✓ Gestão Ambiental.
- ✓ Gestão da Qualidade.
- ✓ Gestão de Custos.
- ✓ Gestão de Equipes.
- ✓ Gestão de Marketing.
- ✓ Gestão de Negócios.
- ✓ Gestão de Pessoas/Recursos Humanos.
- ✓ Gestão Financeira.
- ✓ Gestão de Governança de Tecnologia da Informação.
- ✓ Informática.
- ✓ Informática e Ética.
- ✓ Inglês I.
- ✓ Inglês II.
- ✓ Inglês III.
- ✓ Inglês IV.
- ✓ Inglês V.
- ✓ Inglês VI.
- ✓ Inglês VII.
- ✓ Inglês VIII.
- ✓ Inovação Tecnológica.
- ✓ Instituições de Direito Público e Privado.
- ✓ Instrumentação Industrial.
- ✓ Interação Humano-Computador.
- ✓ Laboratório de Banco de Dados.
- ✓ Laboratório de Engenharia de Software.
- ✓ Laboratório de Hardware.
- ✓ Legislação Aduaneira.
- ✓ Linguagem de Programação I.
- ✓ Linguagem de Programação II.
- ✓ Linguagem de Programação III.
- ✓ Linguagem de Programação IV.
- ✓ Linguagem de Programação para Banco de Dados.
- ✓ Logística.
- ✓ Logística Internacional.
- ✓ Manutenção Industrial.
- ✓ Marketing de Serviços.
- ✓ Marketing Internacional.
- ✓ Matemática.
- ✓ Matemática Discreta.
- ✓ Matemática Financeira.
- ✓ Mecânica dos Flúidos.
- ✓ Mercado e Finanças Internacional.
- ✓ Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica.
- ✓ Métodos para Produção do Conhecimento.
- ✓ Micro e Pequenas Empresas.
- ✓ Negociações Internacionais.
- ✓ Operações Unitárias.
- ✓ Organização, Sistemas e Métodos.

- ✓ Pesquisa Operacional.
 - ✓ Planejamento de Marketing.
 - ✓ Planejamento de Negócios.
 - ✓ Planejamento e Controle da Produção.
 - ✓ Política Comercial Externa.
 - ✓ Português.
 - ✓ Programação em Microinformática.
 - ✓ Programação Linear e Aplicações.
 - ✓ Programação Orientada a Objetos.
 - ✓ Projeto de Sistemas de Informação.
 - ✓ Projeto em Comércio Exterior.
 - ✓ Química Analítica.
 - ✓ Química do Petróleo.
 - ✓ Química e Ecologia.
 - ✓ Química Geral.
 - ✓ Química Inorgânica.
 - ✓ Química Orgânica.
 - ✓ Redes de Computadores.
 - ✓ Regimes Aduaneiros Especiais.
 - ✓ Resistência de Materiais.
 - ✓ Saúde e Segurança Ocupacional.
 - ✓ Segurança da Informação.
 - ✓ Segurança de Portos e Aeroportos.
 - ✓ Sistemas de Apoio ao Trabalho Cooperativo.
 - ✓ Sistemas de Informação.
 - ✓ Sistemas de Informação Contábeis.
 - ✓ Sistemas Operacionais I.
 - ✓ Sistemas Operacionais II.
 - ✓ Sistemática do Comércio Exterior.
 - ✓ Sociedade e Tecnologia.
 - ✓ Sociedade, Tecnologia e Inovação.
 - ✓ Sociologia das Organizações.
 - ✓ Tecnologia da Informação.
 - ✓ Teoria da Administração.
 - ✓ Teoria e Prática Cambial.
 - ✓ Teoria Geral dos Sistemas e da Informação.
 - ✓ Termodinâmica.
 - ✓ Transferência de Calor.
 - ✓ Transporte e Seguros.
9. Qual(is) a(s) disciplina(s) em que você ficou mais vezes em dependência por falta?
Atenção: escolher no mínimo uma disciplina. ALGUMAS DISCIPLINAS FORAM COLOCADAS COM NOMES SEMELHANTES DEVIDO À PROXIMIDADE DE CONTEÚDO ENTRE CURSOS.
- ✓ Administração Geral.
 - ✓ Administração de Sistemas de Informação I.
 - ✓ Administração de Sistemas de Informação II.
 - ✓ Administração e Gerenciamento de Banco de Dados.
 - ✓ Administração Financeira e Orçamentária.
 - ✓ Administração Mercadológica.
 - ✓ Algoritmos.

- ✓ Análise de Investimentos e Mercado Internacional de Capitais.
- ✓ Análise e Projeto de Sistemas de Informação.
- ✓ Arquitetura e Organização de Computadores.
- ✓ Atividades Acadêmico-Científico-Culturais I.
- ✓ Auditoria de Sistemas.
- ✓ Banco de Dados.
- ✓ Cálculo I.
- ✓ Cálculo II.
- ✓ Cálculo Numérico.
- ✓ Comércio Exterior.
- ✓ Comportamento Organizacional.
- ✓ Computação Gráfica.
- ✓ Comunicação e Expressão I.
- ✓ Comunicação e Expressão II.
- ✓ Comunicação Empresarial.
- ✓ Contabilidade.
- ✓ Corrosão.
- ✓ Criação de Micro e Pequenas Empresas.
- ✓ Criatividade e Inovação.
- ✓ Direito Comercial e Internacional.
- ✓ Direito e Legislação Tributária.
- ✓ Direito Empresarial.
- ✓ Direito Público e Privado.
- ✓ Economia.
- ✓ Economia Internacional.
- ✓ Empreendedorismo/Liderança.
- ✓ Engenharia da Energia.
- ✓ Engenharia de Software I.
- ✓ Engenharia de Software II.
- ✓ Engenharia de Software III.
- ✓ Espanhol.
- ✓ Estatística.
- ✓ Estratégia Empresarial.
- ✓ Estrutura de Dados.
- ✓ Ética e Responsabilidade Profissional.
- ✓ Filosofia e Lógica.
- ✓ Física Geral.
- ✓ Fundamentos da Gestão de Cadeia de Suprimentos.
- ✓ Geografia Econômica.
- ✓ Gerenciamento/Gestão de Projetos.
- ✓ Gestão Ambiental.
- ✓ Gestão da Qualidade.
- ✓ Gestão de Custos.
- ✓ Gestão de Equipes.
- ✓ Gestão de Marketing.
- ✓ Gestão de Negócios.
- ✓ Gestão de Pessoas/Recursos Humanos.
- ✓ Gestão Financeira.
- ✓ Gestão de Governança de Tecnologia da Informação.
- ✓ Informática.

- ✓ Informática e Ética.
- ✓ Inglês I.
- ✓ Inglês II.
- ✓ Inglês III.
- ✓ Inglês IV.
- ✓ Inglês V.
- ✓ Inglês VI.
- ✓ Inglês VII.
- ✓ Inglês VIII.
- ✓ Inovação Tecnológica.
- ✓ Instituições de Direito Público e Privado.
- ✓ Instrumentação Industrial.
- ✓ Interação Humano-Computador.
- ✓ Laboratório de Banco de Dados.
- ✓ Laboratório de Engenharia de Software.
- ✓ Laboratório de Hardware.
- ✓ Legislação Aduaneira.
- ✓ Linguagem de Programação I.
- ✓ Linguagem de Programação II.
- ✓ Linguagem de Programação III.
- ✓ Linguagem de Programação IV.
- ✓ Linguagem de Programação para Banco de Dados.
- ✓ Logística.
- ✓ Logística Internacional.
- ✓ Manutenção Industrial.
- ✓ Marketing de Serviços.
- ✓ Marketing Internacional.
- ✓ Matemática.
- ✓ Matemática Discreta.
- ✓ Matemática Financeira.
- ✓ Mecânica dos Fluidos.
- ✓ Mercado e Finanças Internacional.
- ✓ Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica.
- ✓ Métodos para Produção do Conhecimento.
- ✓ Micro e Pequenas Empresas.
- ✓ Negociações Internacionais.
- ✓ Operações Unitárias.
- ✓ Organização, Sistemas e Métodos.
- ✓ Pesquisa Operacional.
- ✓ Planejamento de Marketing.
- ✓ Planejamento de Negócios.
- ✓ Planejamento e Controle da Produção.
- ✓ Política Comercial Externa.
- ✓ Português.
- ✓ Programação em Microinformática.
- ✓ Programação Linear e Aplicações.
- ✓ Programação Orientada a Objetos.
- ✓ Projeto de Sistemas de Informação.
- ✓ Projeto em Comércio Exterior.
- ✓ Química Analítica.

- ✓ Química do Petróleo.
- ✓ Química e Ecologia.
- ✓ Química Geral.
- ✓ Química Inorgânica.
- ✓ Química Orgânica.
- ✓ Redes de Computadores.
- ✓ Regimes Aduaneiros Especiais.
- ✓ Resistência de Materiais.
- ✓ Saúde e Segurança Ocupacional.
- ✓ Segurança da Informação.
- ✓ Segurança de Portos e Aeroportos.
- ✓ Sistemas de Apoio ao Trabalho Cooperativo.
- ✓ Sistemas de Informação.
- ✓ Sistemas de Informação Contábeis.
- ✓ Sistemas Operacionais I.
- ✓ Sistemas Operacionais II.
- ✓ Sistemática do Comércio Exterior.
- ✓ Sociedade e Tecnologia.
- ✓ Sociedade, Tecnologia e Inovação.
- ✓ Sociologia das Organizações.
- ✓ Tecnologia da Informação.
- ✓ Teoria da Administração.
- ✓ Teoria e Prática Cambial.
- ✓ Teoria Geral dos Sistemas e da Informação.
- ✓ Termodinâmica.
- ✓ Transferência de Calor.
- ✓ Transporte e Seguros.

10. Qual(is) a(s) disciplina(s) em que você ficou mais vezes em dependência por nota?

Atenção: escolher no mínimo uma disciplina. ALGUMAS DISCIPLINAS FORAM COLOCADAS COM NOMES SEMELHANTES DEVIDO À PROXIMIDADE DE CONTEÚDO ENTRE CURSOS.

- ✓ Administração Geral.
- ✓ Administração de Sistemas de Informação I.
- ✓ Administração de Sistemas de Informação II.
- ✓ Administração e Gerenciamento de Banco de Dados.
- ✓ Administração Financeira e Orçamentária.
- ✓ Administração Mercadológica.
- ✓ Algoritmos.
- ✓ Análise de Investimentos e Mercado Internacional de Capitais.
- ✓ Análise e Projeto de Sistemas de Informação.
- ✓ Arquitetura e Organização de Computadores.
- ✓ Atividades Acadêmico-Científico-Culturais I.
- ✓ Auditoria de Sistemas.
- ✓ Banco de Dados.
- ✓ Cálculo I.
- ✓ Cálculo II.
- ✓ Cálculo Numérico.
- ✓ Comércio Exterior.
- ✓ Comportamento Organizacional.

- ✓ Computação Gráfica.
- ✓ Comunicação e Expressão I.
- ✓ Comunicação e Expressão II.
- ✓ Comunicação Empresarial.
- ✓ Contabilidade.
- ✓ Corrosão.
- ✓ Criação de Micro e Pequenas Empresas.
- ✓ Criatividade e Inovação.
- ✓ Direito Comercial e Internacional.
- ✓ Direito e Legislação Tributária.
- ✓ Direito Empresarial.
- ✓ Direito Público e Privado.
- ✓ Economia.
- ✓ Economia Internacional.
- ✓ Empreendedorismo/Liderança.
- ✓ Engenharia da Energia.
- ✓ Engenharia de Software I.
- ✓ Engenharia de Software II.
- ✓ Engenharia de Software III.
- ✓ Espanhol.
- ✓ Estatística.
- ✓ Estratégia Empresarial.
- ✓ Estrutura de Dados.
- ✓ Ética e Responsabilidade Profissional.
- ✓ Filosofia e Lógica.
- ✓ Física Geral.
- ✓ Fundamentos da Gestão de Cadeia de Suprimentos.
- ✓ Geografia Econômica.
- ✓ Gerenciamento/Gestão de Projetos.
- ✓ Gestão Ambiental.
- ✓ Gestão da Qualidade.
- ✓ Gestão de Custos.
- ✓ Gestão de Equipes.
- ✓ Gestão de Marketing.
- ✓ Gestão de Negócios.
- ✓ Gestão de Pessoas/Recursos Humanos.
- ✓ Gestão Financeira.
- ✓ Gestão de Governança de Tecnologia da Informação.
- ✓ Informática.
- ✓ Informática e Ética.
- ✓ Inglês I.
- ✓ Inglês II.
- ✓ Inglês III.
- ✓ Inglês IV.
- ✓ Inglês V.
- ✓ Inglês VI.
- ✓ Inglês VII.
- ✓ Inglês VIII.
- ✓ Inovação Tecnológica.
- ✓ Instituições de Direito Público e Privado.

- ✓ Instrumentação Industrial.
- ✓ Interação Humano-Computador.
- ✓ Laboratório de Banco de Dados.
- ✓ Laboratório de Engenharia de Software.
- ✓ Laboratório de Hardware.
- ✓ Legislação Aduaneira.
- ✓ Linguagem de Programação I.
- ✓ Linguagem de Programação II.
- ✓ Linguagem de Programação III.
- ✓ Linguagem de Programação IV.
- ✓ Linguagem de Programação para Banco de Dados.
- ✓ Logística.
- ✓ Logística Internacional.
- ✓ Manutenção Industrial.
- ✓ Marketing de Serviços.
- ✓ Marketing Internacional.
- ✓ Matemática.
- ✓ Matemática Discreta.
- ✓ Matemática Financeira.
- ✓ Mecânica dos Flúidos.
- ✓ Mercado e Finanças Internacional.
- ✓ Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica.
- ✓ Métodos para Produção do Conhecimento.
- ✓ Micro e Pequenas Empresas.
- ✓ Negociações Internacionais.
- ✓ Operações Unitárias.
- ✓ Organização, Sistemas e Métodos.
- ✓ Pesquisa Operacional.
- ✓ Planejamento de Marketing.
- ✓ Planejamento de Negócios.
- ✓ Planejamento e Controle da Produção.
- ✓ Política Comercial Externa.
- ✓ Português.
- ✓ Programação em Microinformática.
- ✓ Programação Linear e Aplicações.
- ✓ Programação Orientada a Objetos.
- ✓ Projeto de Sistemas de Informação.
- ✓ Projeto em Comércio Exterior.
- ✓ Química Analítica.
- ✓ Química do Petróleo.
- ✓ Química e Ecologia.
- ✓ Química Geral.
- ✓ Química Inorgânica.
- ✓ Química Orgânica.
- ✓ Redes de Computadores.
- ✓ Regimes Aduaneiros Especiais.
- ✓ Resistência de Materiais.
- ✓ Saúde e Segurança Ocupacional.
- ✓ Segurança da Informação.
- ✓ Segurança de Portos e Aeroportos.

- ✓ Sistemas de Apoio ao Trabalho Cooperativo.
- ✓ Sistemas de Informação.
- ✓ Sistemas de Informação Contábeis.
- ✓ Sistemas Operacionais I.
- ✓ Sistemas Operacionais II.
- ✓ Sistemática do Comércio Exterior.
- ✓ Sociedade e Tecnologia.
- ✓ Sociedade, Tecnologia e Inovação.
- ✓ Sociologia das Organizações.
- ✓ Tecnologia da Informação.
- ✓ Teoria da Administração.
- ✓ Teoria e Prática Cambial.
- ✓ Teoria Geral dos Sistemas e da Informação.
- ✓ Termodinâmica.
- ✓ Transferência de Calor.
- ✓ Transporte e Seguros.

11. Qual(is) o(s) motivo(s) de você ter ficado em Dependência?
Escolher no mínimo de um e no máximo de 5 motivos.

- a) Não tenho base suficiente para a disciplina.
- b) Não tenho tempo para estudar e a disciplina exige tempo extra classe.
- c) Não me identifico com a disciplina.
- d) Não me identifico com a didática do professor.
- e) Não há cobrança do professor com base no conteúdo ensinado.
- f) Professor não motiva o aluno.
- g) Não vejo aplicabilidade do conteúdo ensinado.
- h) NUNCA FIQUEI EM DEPENDÊNCIA.

12. Segundo Parasuraman; Zeithaml; Berry (1985), qual(is) o(s) motivo(s) de você ter ficado em Dependência?
Escolher no mínimo de um e no máximo de 5 motivos. Obs. Parasuraman; ; Zeithaml; Berry são estudiosos na qualidade de serviços.

- a) CREDIBILIDADE: o professor não passa ao aluno confiança, honestidade ou integridade nas informações transmitidas.
- b) COMUNICAÇÃO: não é fácil entender o que o professor está explicando.
- c) ACESSO: o professor não atende aos alunos pessoalmente ou não responde aos e-mails.
- d) SEGURANÇA: a informação transmitida pelo professor gera dúvidas.
- e) CORTESIA: o professor não é amável nem respeitoso em relação ao aluno.
- f) COMPETÊNCIA: o professor não possui conhecimento necessário para ministrar as aulas.
- g) RESPONSABILIDADE: o professor não tem disposição em responder as dúvidas dos alunos.
- h) CONHECIMENTO DO ALUNO: o professor não se preocupa em conhecer e atender as necessidades do aluno.
- i) CONFIABILIDADE: o professor não passa confiança no conteúdo apresentado ao aluno.
- j) ASPECTOS TANGÍVEIS: o professor não tem um material didático/livros/ferramentas apropriadas para que o aluno atinja o aprendizado.
- k) NUNCA FIQUEI EM DEPENDÊNCIA

13. Quantas vezes você ficou em Dependência por Falta?

- a) Uma vez.
- b) Duas vezes.
- c) Três vezes.
- d) Mais de três vezes.
- e) NUNCA FIQUEI EM DEPENDÊNCIA.

14. Segundo Parasuraman; Zeithaml; Berry (1985), qual(is) o(s) motivo(s) de você se identificar mais com uma disciplina da grade curricular?

Escolher no mínimo de um e no máximo de 5 motivos. Obs. Parasuraman; Zeithaml; Berry são estudiosos na qualidade de serviços.

- a) CREDIBILIDADE: o professor passa ao aluno confiança, honestidade ou integridade nas informações transmitidas.
- b) COMUNICAÇÃO: é fácil entender o que o professor está explicando.
- c) ACESSO: o professor atende os alunos pessoalmente ou não responde os e-mails.
- d) SEGURANÇA: a informação transmitida pelo professor não gera dúvidas.
- e) CORTESIA: o professor é amável ou respeitoso em relação ao aluno.
- f) COMPETÊNCIA: o professor possui conhecimento necessário para ministrar as aulas.
- g) RESPONSABILIDADE: o professor tem disposição em responder as dúvidas dos alunos.
- h) CONHECIMENTO DO ALUNO: o professor se preocupa em conhecer e atender as necessidades do aluno.
- i) CONFIABILIDADE: o professor passa confiança no conteúdo apresentado ao aluno.
- j) ASPECTOS TANGÍVEIS: o professor tem um material didático/livros/ferramentas apropriadas para que o aluno atinja o aprendizado.
- k) NUNCA FIQUEI EM DEPENDÊNCIA.

15. Quantas vezes você ficou em Dependência por Nota?

- a) Uma vez.
- b) Duas vezes.
- c) Três vezes.
- d) Mais de três vezes.
- e) NUNCA FIQUEI EM DEPENDÊNCIA.

16. Aqui, caso seja do seu interesse, colocar as suas considerações a respeito do assunto dependência.

ANEXO B – Instruções Realizadas em Banco de Dados

1. Criação das Tabelas FATEC (contém histórico escolar) e ALUNO (contém informações pessoais dos alunos):

```
CREATE TABLE Fatec
(Matricula          VARCHAR(20),
Semestre           VARCHAR(20),
Disciplina         VARCHAR(50),
Turno              VARCHAR(20),
Situacao           CHAR(3),
Nota1              VARCHAR(5),
Nota2              VARCHAR(5),
Media              VARCHAR(5),
Conceito           VARCHAR(3));
```

```
CREATE TABLE Aluno2012
(Matricula          VARCHAR(20),
Ingresso           VARCHAR(15),
Curso              VARCHAR(20),
NOME               VARCHAR(100),
REGISTRO           VARCHAR(20),
MUNICIPIO          VARCHAR(25),
TELEFONE           VARCHAR(50),
CELULAR            VARCHAR(30),
E-MAIL             VARCHAR(100),
EGRESSO            VARCHAR(20),
CANCELAMENTO       VARCHAR(20));
```

2. Consulta realizada na tabela Fatec para busca de todos os alunos matriculados em disciplinas no curso de Informática para Gestão de Negócios de 2002 a 2012:

```
SELECT SEMESTRE, COUNT(DISTINCT MATRICULA) MATRICULA
FROM FATEC
WHERE DISCIPLINA LIKE 'INF%'
AND CONCEITO NOT IN ('D','T')
GROUP BY SEMESTRE
ORDER BY SEMESTRE
```

Onde:

INF refere-se ao curso Informática para Gestão de Negócios;
CONCEITO D refere-se a Desistente;
CONCEITO T referece a Trancado.

3. Consulta realizada na tabela Fatec para busca de informações dos alunos do curso de Informática para Gestão de Negócios de 2002 a 2012:

INGRESSO:

```
SELECT COUNT(MATRICULA), INGRESSO
  FROM ALUNO2012
 WHERE CURSO LIKE 'INF%'
 GROUP BY INGRESSO
 ORDER BY INGRESSO;
```

EGRESSO:

```
SELECT COUNT(MATRICULA), EGRESSO
  FROM ALUNO2012
 WHERE CURSO LIKE 'INF%'
 GROUP BY EGRESSO
 ORDER BY EGRESSO;
```

TRANCAMENTO DE MATRÍCULA NAS DISCIPLINAS:

```
SELECT SEMESTRE, COUNT(DISTINCT MATRICULA)
  FROM FATEC
 WHERE DISCIPLINA LIKE 'INF%'
  AND CONCEITO = 'T'
 GROUP BY SEMESTRE
 ORDER BY SEMESTRE;
```

REPROVADO POR CONCEITO NAS DISCIPLINAS:

```
SELECT SEMESTRE, COUNT(DISTINCT MATRICULA)
  FROM FATEC
 WHERE DISCIPLINA LIKE 'INF%'
  AND CONCEITO = 'C'
 GROUP BY SEMESTRE
 ORDER BY SEMESTRE;
```

REPROVADO POR FALTA NAS DISCIPLINAS:

```
SELECT SEMESTRE, COUNT(DISTINCT MATRICULA)
  FROM FATEC
 WHERE DISCIPLINA LIKE 'INF%'
  AND CONCEITO = 'F'
 GROUP BY SEMESTRE
 ORDER BY SEMESTRE;
```

DISPENSADO DAS DISCIPLINAS:

```
SELECT SEMESTRE, COUNT(DISTINCT MATRICULA)
  FROM FATEC
 WHERE DISCIPLINA LIKE 'INF%'
  AND CONCEITO = 'D'
 GROUP BY SEMESTRE
 ORDER BY SEMESTRE;
```

QUANTIDADE DE ALUNOS REPROVADOS DE UMA SEMESTRE PARA OUTRO:




```
SELECT COUNT(DISTINCT MATRICULA), MATRICULA
  FROM FATEC
 WHERE DISCIPLINA LIKE 'INF%'
```

```
AND CONCEITO = 'C'  
AND SEMESTRE = '&SEMESTRE_1'  
GROUP BY MATRICULA  
INTERSECT  
SELECT COUNT(DISTINCT MATRICULA), MATRICULA  
FROM FATEC  
WHERE DISCIPLINA LIKE 'INF%'  
AND CONCEITO = 'C'  
AND SEMESTRE = '&SEMESTRE_2'  
GROUP BY MATRICULA;
```








**QUANTIDADE DE ALUNOS MATRICULADOS DAS DEZ MAIS DISCIPLINAS
COM DEPENDÊNCIA POR NOTA:**

```
SELECT A.DISCIPLINA, COUNT(A.MATRICULA) MAT, B.DEP  
FROM FATEC A,  
  (SELECT DISCIPLINA, COUNT(MATRICULA) DEP  
   FROM FATEC  
   WHERE DISCIPLINA LIKE 'INF%'  
   AND CONCEITO = 'C'  
   GROUP BY DISCIPLINA) B  
WHERE A.DISCIPLINA LIKE 'INF%'  
AND A.DISCIPLINA = B.DISCIPLINA  
GROUP BY A.DISCIPLINA, B.DEP  
ORDER BY 3 DESC;
```

ANEXO C – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

Projeto de Pesquisa:							
Tipo :	Número CAAE :	Título da Pesquisa :	Pesquisador Responsável :	Versão :	Última Modificação :	Situação :	Gestão da Pesquisa
P	22722014.2.0000.5512	PROPOSTA PARA MINIMIZAÇÃO DA EVASÃO ESCOLAR COM O USO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	SIMONE MARIA VIANA ROMANO	1	14/02/2014	Aprovado	  

Dados do Projeto de Pesquisa
Título da Pesquisa: PROPOSTA PARA MINIMIZAÇÃO DA EVASÃO ESCOLAR COM O USO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA Pesquisador: SIMONE MARIA VIANA ROMANO Área Temática: Versão: 1 CAAE: 22722014.2.0000.5512 Submetido em: 03/01/2014 Instituição Proponente: Universidade Paulista - UNIP / Vice-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação Situação: Aprovado Localização atual do Projeto: Pesquisador Responsável Patrocinador Principal: MINISTERIO DA EDUCACAO

Documentos Postados do Projeto				
Tipo Documento	Situação	Arquivo	Postagem	
Parecer Consubstanciado do CEP	A	 PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_428861.pdf	14/02/2014 09:56:09	
Interface REBEC	A	 PB_XML_INTERFACE_REBEC.xml	03/01/2014 16:29:48	
Informações Básicas do Projeto	A	 PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_227220.pdf	03/01/2014 16:29:47	
TCLE - Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	A	 TCLE2.pdf	03/01/2014 16:16:19	
Folha de Rosto	A	 FolhaRosto2.pdf	03/01/2014 16:16:37	
Outros	A	 CartaApresentacao.pdf	30/10/2013 16:01:58	
Projeto Detalhado	A	 Projeto.docx	24/09/2013 11:08:59	

[Listar Todos »](#)

Tramitação:				
CEP Trâmite	Situação	Data Trâmite	Parecer	Informações
Universidade Paulista - UNIP - Vice-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação	Submetido para avaliação do CEP	03/01/2014		
Universidade Paulista - UNIP - Vice-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação	Aceitação do PP	09/01/2014		
Universidade Paulista - UNIP - Vice-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação	Parecer liberado	14/02/2014		

Figura 12 – Comprovante da Aprovação do Comitê de Ética