
**CONFIABILIDADE, SEGURANÇA E ASPECTOS TANGÍVEIS: A
MÉTRICA SERVQUAL E A QUALIDADE DE UM CURSO PÓS-MÉDIO
*EVALUATION OF THE EMPOWERMENT OF POPULAR***

***RELIABILITY, ASSURANCE AND TANGIBLES: THE SERVQUAL
METRIC AND THE QUALITY OF A POST-SECONDARY COURSES***

GUSTAVO DE OLIVEIRA ANDRADE

Mestre em Ensino pela UNIGRANRIO (2015) - linha de pesquisa: Inovações Tecnológicas. Pós-graduado em Informática em Saúde pela UNIFESP (2014). Pós-Graduado em Gestão e Docência em EaD pela UFSC (2014). Pós-Graduado em Capacitação de Docentes em Administração pela USP (2014). Pós-Graduado em Tecnologias e Sistemas de Informação pela UFABC (2011). Graduado em Licenciatura em Computação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2015) e em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras Santa Marcelina (2009).

MARCELO CALDERARI MIGUEL

Especialista Matemática Financeira e Estatística e em Educação não formal em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Bacharel em Ciência Contábeis pela Faculdade de Estudos Administrativos de Minas Gerais (FEAD) e em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Atua como pesquisador na área de Estudos Organizacionais, tendo como principais interesses os temas cultura organizacional e representações sociais.

RESUMO

Este trabalho analisa as percepções e expectativas da clientela sobre a qualidade dos serviços ofertados no Curso de Especialização Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Educação do Espírito Santo, pelo campus Guarapari. Utilizado métrica Servqual para apurar itens de Importância e de Satisfação em torno de três determinantes da qualidade em serviços: Confiabilidade, Tangibilidade e Segurança. As

principais conclusões implicam que Segurança e os Aspectos Tangíveis apresentam maior diferença estatística quanto ao seu nível de valorização e, a dimensão Confiabilidade apresenta gap estatisticamente menor em relação as demais determinantes da qualidade em serviços. Recomenda a abordagem Servqual para identificação e apuração de aspectos cruciais da gestão de serviços educacionais, sendo a mesma útil para que as organizações obtenham conhecimento e focalizem pontos a se diferenciar em termos qualidade de qualidade na gestão do processo de desenvolvimento de serviços.

PALAVRAS-CHAVE: Servqual. Qualidade. Curso técnico pós-médio. Avaliação de Serviços.

ABSTRACT

Gaining advantages and competitive shortcomings has been the goal of many educational organizations. This paper analyzes the perceptions and expectations of the clientele about the quality of the services offered in the Technical Specialization Course of the Instituto Federal de Educação do Espírito Santo State, through the Guarapari city. Servqual metrics were used to determine Importance and Satisfaction items around three determinants of quality in services: Reliability, Tangibility and Assurance. The main conclusions imply that Assurance and the Tangibles present a greater statistical difference as to their level of valorization, and the Reliability dimension presents a statistically smaller gap in relation to the other determinants of quality in services. It recommends the Servqual approach to identify and determine crucial aspects of the management of educational services. It is also useful for organizations to obtain knowledge and focus points to differentiate themselves in terms of quality of management of the service development process.

KEYWORDS: Servqual. Quality. Technical post-secondary courses. Evaluation of Services.

INTRODUÇÃO

O artigo aborda a seguinte problemática: quais percepções e expectativas têm os estudantes do Curso de Especialização Técnica de Nível Médio (CETNM) em Gestão da Qualidade em Serviços sobre os serviços ofertados? Nesse sentido, o objetivo geral desta pesquisa é conhecer a opinião dos discentes acerca da importância e satisfação quanto a qualidade dos serviços prestados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes - Campus Guarapari), no transcorrer do CETNM, utilizando a abordagem teóricametodológica *Service Quality* (Servqual) de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), validada por diversos trabalhos (ZOCCA; GONZALEZ; PELISSARI, 2012; GAIO et al., 2013; MÁZARO et al., 2014; ALMEIDA et al. 2016; MIGUEL; FREIRE, 2016) ao meio educacional. Os objetivos específicos são: a) identificar o perfil dos estudantes dessa análise; b) examinar as determinantes da qualidade de serviços; c) descrever as lacunas(gaps) que afetam a qualidade e o processo de desenvolvimento de serviços.

Sob o ponto de vista da teoria administrativa, Miguel e Freire (2016, p. 98) reportam que a "educação é reconhecida como campo de estudo do setor de serviços". Meirelles (2006) argui que "Serviço é trabalho em processo, e não o resultado da ação do trabalho; por esta razão elementar, não se produz um serviço, e sim se presta um serviço".

De um lado, "[...] é importante observar que os serviços possuem dois componentes de qualidade que devem ser considerados: o serviço propriamente dito e a forma como é percebido pelo cliente" (LAS CASA, 2017, p. 3). Por outro, o autor (2017, p. 187) observa que é ávido o interesse das organizações em atender as necessidades e desejos dos clientes com bons produtos e serviços, tendo em vista que a qualidade total é gerada a partir das expectativas da clientela.

Contemporaneamente Mello et al. (2010). ressalta que há uma preponderância das 'avaliações' para a gestão do processo de desenvolvimento de serviço. Isso denota que modelos de qualidade válidos para o setor de serviços podem também ser replicados aos serviços educacionais. Mas, quando se pensa na modalidade de educação a distância (EaD) como se avalia o serviço? Como cursos novos, como a especialização técnica de nível médio dever ser executados? De que forma os serviços

institucionais prestados vão ao encontro da qualidade de uma complementação profissional e das exigências e realidade do mundo do trabalho?

Para clarificar a questão dos referenciais de Qualidade na EaD, Cortelazzo (2010 apud MIGUEL; FREIRE, 2016, p. 98) reporta que "em 2003 foi apresentada a primeira versão que orientava a organização dessa modalidade nas instituições, segundo uma série de critérios de qualidade em relação à avaliação da aprendizagem". E pelo Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017, considera-se que a educação a distância expressa uma:

[...] modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorrem com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolve atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017a).

O Regulamento da Organização Didática dos Cursos Técnicos a Distância do Ifes ratifica que a educação de qualidade é a que atende às necessidades de cada aluno e propicia condições de desenvolvimento, de habilidades e de alcance dos objetivos individuais (IFES, 2017).

Convém lembrar que no Brasil, as bases legais para a modalidade de educação a distância foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996), no seu art. 80, que foi regulamentado pelo Decreto n.º 5.622, e posteriormente alterado pelo Decreto n.º 6.303. Corroborando com o exposto, a Lei nº 9.394, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e, o artigo 39º da referida lei, assinala que educação profissional e tecnológica deve integrar aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia (BRASIL, 1996).

Além da formação inicial, podemos dizer que a formação continuada é condição primordial para melhoria da qualidade da educação. Dentre os 17 Objetivos globais de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), para que se alcancem o desenvolvimento sustentável até 2030, reporta em seu quarto objetivo a necessidade de: "Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos" (BRASIL, 2017b).

Sendo assim, a função da avaliação no âmbito do EaD é desenvolver ações visando ampliar e aprimorar a efetividade de suas atividades do ponto de vista institucional e político, assim, é preciso gerir, integrar e otimizar esforços para assegurar a oferta de serviços com qualidade, mesmo porque, a satisfação do(a) discente representa sua finalidade última (MIGUEL; FREIRE, 2016). Portanto, a avaliação é essencial à educação, inerente e indissociável enquanto concebida com problematização, questionamento, reflexão sobre a ação (GADOTTI, 1990; CASTILHO, 2011).

Lembramos ainda que no Brasil temos vivenciado um grande crescimento do EAD, o que possibilita o acesso de uma grande quantidade de pessoas ao sistema educacional (SARAIVA, 1995). E assim, a inserção da avaliação no sistema educacional é uma ferramenta indispensável para que se materialize a prática da excelência nos serviços de educação prestados no Brasil, notadamente o EAD:

A primeira lição que parece evidente é a da importância da avaliação como instrumento sistemático de correção de falhas e promoção de acertos. Neste sentido, a avaliação não se pode fazer isoladamente do processo de execução e acompanhamento das ações. Devidamente planejada, torna-se tarefa e competência de todos os agentes do processo. Isto significa que cooperação, participação, negociação, não são palavras vazias, mas atitudes concretas que presidem uma avaliação, desde a coleta de dados até sua interpretação e “devolução” como forma de prevenir e corrigir inconveniências, de promover e desenvolver acertos, de entender e respeitar realidades diferenciadas (SARAIVA, 1995).

A educação tecnológica está baseada numa percepção ampla e universal de educação, que transcende as concepções fragmentárias, pontuais ou lançadas de ensino, aprendizagem e treinamento, pela conexão renovada do saber, do fazer, do saber fazer e do pensar e repensar o saber e o fazer, na qualidade de objetos perenes da ação e da reflexão crítica sobre a ação (BASTOS, 1998).

Assim, respaldado pelo cenário das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTCI) e por distintas pesquisas que validam a Métrica Servqual (ZOCCA; GONZALEZ; PELISSARI, 2012; GAIO et al., 2013; MÁZARO et al., 2014; ALMEIDA et al. 2016; MIGUEL; FREIRE, 2016), uma vez que adotaremos, a abordagem teórico-metodológica Servqual adaptada no meio educacional.

Concluindo a considerações iniciais, reportamos que presente trabalho estrutura-se em mais cinco seções. Na seção seguinte, visa dialogar com a literatura,

extrair concepções teórica acerca da qualidade no processo de desenvolvimento de serviços educacionais. Em seguida, na terceira seção, reportamos sobre a metodologia utilizada. Na seção 4, é apresentada a análise dos resultados, incluindo observações sobre os gaps da qualidade de serviços e a matriz importância x desempenho. Por último, as considerações finais, apresenta-se uma análise de toda a pesquisa realizada e responde-se pontos pertinentes das percepções e expectativas dos discentes sobre o serviço ofertado, aferindo a relevância de dimensões da qualidade (tangibilidade, confiabilidade e garantia).

2 DIÁLOGO COM A LITERATURA

Zeithaml (2003) afirma que o fato dos serviços apresentarem heterogeneidades (em relação ao tempo, às organizações e às pessoas) torna-se altamente desafiador a tarefa de assegurar uma qualidade consistente e assim, conhecer o que o cliente espera é o primeiro e possivelmente o mais importante passo na prestação de um serviço de qualidade. Nessa via, o foco central do modelo dos *gaps* versa sobre diferença entre expectativas e percepções da clientela. É importante destacar que as expectativas são pontos de referência que os clientes trazem consigo para dentro de uma experiência de serviços; as percepções correspondem ao serviço efetivamente recebido (ZEITHAML, 2003, p.48).

A qualidade não é vista de forma isolada, mas inserida em um modelo em que se consideram os aspectos essenciais da sobrevivência da organização e de como a qualidade os afeta e é por eles influenciada. Mello et al. (2010) afirma que o fato dos serviços apresentarem heterogeneidades (em relação ao tempo, às organizações e às pessoas) torna-se altamente desafiador a tarefa de assegurar uma qualidade consistente e assim, conhecer o que o cliente espera é o primeiro e possivelmente o mais importante passo na prestação de um serviço de qualidade.

A construção de uma visão estratégica para qualidade, parte de dois pressupostos básicos: 1) reconhecer que a qualidade é um valor e 2) utilizar a qualidade como diferencial estratégico para a sobrevivência da organização (CARVALHO; PALADINI, 2006). Conceitualmente, a 'qualidade' pode ser definida de distintas formas mas, para fins metodológicos escolhemos o conceito empregado por Parasuraman,

Zeithaml e Berry (1985). Por esse fato, os autores entendemos que a qualidade está pode que a qualidade pode ser compreendida pela diferença entre as expectativas dos clientes sobre o serviço a receber e suas percepções sobre o serviço efetivamente recebido; o distanciamento entre o que é desejado e o que é encontrado cria sinaliza a lacuna (gap) - o grande insight que norteou o a pesquisa desses estudiosos compreende a análise das lacunas na qualidade dos serviços (Service Quality Gap Analysis)

Conceitualmente, a “qualidade” pode ser definida de distintas formas. Para este estudo foi escolhido o conceito de Parasuraman, Berry e Zeithaml (1985), que a concebe como sendo a diferença entre as expectativas dos clientes sobre o serviço a receber e suas percepções sobre o serviço efetivamente recebido. O distanciamento entre o que é desejado e o que é encontrado cria o Gap, e assim, o "insight" desse autores tem sido interpretado como *Service Quality Gap Analysis* (análise das lacunas na qualidade de serviços).

Diante do resultadado das entrevistas de grupos de foco, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) propuseram um modelo para o construto qualidade. Para se chegar a um julgamento avaliativo sobre a qualidade do serviço prestado, esses autores verificaram que os clientes empregam os mesmos critérios, independentemente do tipo de serviço considerado. Os critérios de avaliação, ou dimensões, como nomeadas por estes autores, foram aplicados, considerando-se as lacunas, que são as diferenças entre as expectativas dos usuários e o que é realmente oferecido.

O servqual é uma escala concisa de múltiplos itens com boa confiabilidade e validade que as organizações podem usar para compreender melhor as expectativas e percepções dos seus clientes para com o serviço (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY apud MELLO et al., 2000). Já Miguel e Freire (2016) assinalam que o Servqual é uma abordagem teóricometodológica - pois fornece um corpus teórico sobre inúmeros conceitos da qualidade e apresenta uma metodologia científica capaz de delinear a satisfação dos usuários de serviços em todos os tipos de organização. Portanto, essa metodologia apregoa que quem define se um serviço tem qualidade ou não - é o cliente, com base na qualidade percebida, tendo como parâmetro os seus referências de qualidade estabelecidos (MIGUEL; FREIRE, 2016). Mas, cabe o alerta:

A tendência do ser humano é a de culpar os outros. Portanto como a prestação

de serviços é o resultado uma interação que depende das duas partes envolvidas no processo, a culpa sempre cairá sobre a outra parte e não sobre ele. Quando serviço é prestado em grupo, muitas vezes fica difícil fazer as adaptações individuais necessárias para se obter satisfação. Isso faz o conceito de qualidade total nos serviços ser uma atividade muito relativa. (LAS CASAS, 2017, p. 190).

Para Parasuraman, Zeitham e Berry (1988), os usuários avaliam qualidade do serviço comparando o que desejam ou esperam receber com o que, efetivamente, é obtido. Neste sentido, esse autores estruturam a avaliação de serviços com uma métrica, sintetizando uma unidade escalar para julgar a qualidade com base na comparação/dicotomia entre o que se espera e se encontra no contacto com o serviço prestado. A diferença entre a qualidade do serviço esperado e o percebido é uma medida da qualidade do serviço (FITZSIMMONS, J. A; FITZSIMMONS, M. J 2005, p.146-147)

De acordo com Mello et al. (2010) para análise dos gaps pode-se utilizar duas ferramentas: o benchmarking ou o servqual, esta utilizada para uma análise da "percepção dos clientes em relação à sua experiência com os serviços" prestados pela organização prestadora do serviço; aquela, mais utilizada para uma "comparação entre o desempenho da concorrência" e a organização prestadora de serviço.

Portanto, a construção de uma visão estratégica para qualidade, assim, parte de dois pressupostos básicos: (1) reconhecer que a qualidade é um valor e (2) utilizar a qualidade como diferencial estratégico para a sobrevivência da organização (CARVALHO; PALADINI, 2006).

Las Casas (2017) reporta que na realização de qualquer momento da verdade (contacto de um cliente com a organização) faz necessário certos atributos (requisitos essenciais) que irão posicionar os serviços de qualidade, e suas determinantes são:

- a) Confiabilidade- é importante para prestar serviços de qualidade, gerada pela habilidade de fornecer o que foi prometido de forma segura e precisa.
- b) Segurança - os consumidores querem dos prestadores de serviços a habilidade de transmitir segurança e confiança caracterizada pelo conhecimento e cortesia dos funcionários.
- c) Aspectos tangíveis - os aspectos físicos que circundam a atividade de prestação de serviços também têm sua importância como fator de influência. Neste sentido, conforme foi comentando anteriormente, contém as instalações, equipamentos e aparência dos funcionários.
- d) Empatia - grau de cuidado e atenção pessoal dispensados pelos clientes. Também é importante aspecto a capacidade de se colocar no lugar dos outros.
- e) Receptividade - é a disposição de ajudar os clientes e fornecer serviços com presteza (LAS CASAS, 2017, p. 67).

Segundo Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985 apud MELLO et al., 2000) o servqual foi desenvolvido para ser aplicável em um vasto espectro de serviços, por meio de um roteiro básico, coleta as declarações de expectativas/percepções, para cada uma das cinco dimensões da qualidade do serviço (confiabilidade, segurança, tangibilidade, receptividade, e empatia).

No que tange a questão dos serviços educacionais, Saraiva (1995) "reporta que avaliar não é um requinte, nem é a construção de um álibi". E a avaliação sempre será, um processo responsável de construir sucessos que, em educação em geral e, particularmente, na educação a distância, exprimem qualidade de ensino e, por conseguinte, acesso e aperfeiçoamento do exercício dos direitos de cidadania (SARAIVA, 1995, p. 44).

É importante também considerar que as preocupações em torno da qualidade da educação. Tal tema, é parte inclusa nos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) para alcance do desenvolvimento e transformação do planeta. Assim, conforme apontamentos da ODS deve-se dar primazia a uma educação técnica, profissional e superior de qualidade, bem como, promover a equidade e a inclusão, fomentando emprego, trabalho decente e oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (BRASIL, 2017b).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir serão explanados os procedimentos empregados, esclarecendo a ambiência da pesquisa e os procedimentos de coleta.

3.1 AMBIÊNCIA DA PESQUISA

O ambiente analisado compreende o CETNM do Campus Guaparari/ES, do Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) e, acolito pelo Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (Cefor). E também, tratando da questão de serviços, faz-se necessário lembrar que o curso Gestão da qualidade em serviços é uma especialização do pós-técnico, realizado na modalidade de EaD.

E assim, essa modalidade de ensino envolve NTCl e sua ambiência comporta os produtos e recursos da *Learning Management System* (sistema de gerenciamento de ensino); ou seja, a plataforma *Moodle* (*Modular Object Oriented Distance Learning*) na qual se estrutura o Ambiente Virtual de Aprendizagem do CETNM. Os recursos do *Moodle* - como ferramenta pedagógica - fortalecem a noção de que o aprendizado ocorre particularmente em ambientes colaborativos e os participantes podem ser tanto formadores quanto aprendizes na construção do conhecimento.

O site institucional do Ifes reporta que os CETNM complementam a habilitação profissional e estão intimamente vinculados às exigências e realidade do mundo do trabalho. Para adentrar na CETNM em Gestão da Qualidade em Serviço (Quadro1) é necessário ter diploma, certificado ou histórico escolar final de curso técnico em um dos seguintes eixos tecnológicos: Gestão e Negócios (que contém 17 cursos)¹; Controle e Processos Industriais (que contém 23 cursos)²; Segurança (que têm dois cursos técnico; Defesa Civil e Segurança do Trabalho).

FIGURA 1 - Quadro informativo sobre a especialização técnica

Campus Guarapari	
Forma de oferta	Pós Curso Técnico
Modalidade	a distância
Duração	1 semestre
Carga horária	250 horas
Vagas	50
Ato de autorização	Portaria nº 1861/2016
Ingresso	Processo seletivo anual
Observação	Oferta única 2016/2

Fonte: adaptado de Cefor/Ifes (2016).

Sobre essa espécie de curso, encontramos nas webpage de outros Institutos Federais (IFSUDESTE-MG, 2017; IFPE, 2017) uma apresentação mais esclarecedora sobre os CETNM:

Os Cursos de Especialização Técnica são o aprofundamento de estudos ou a

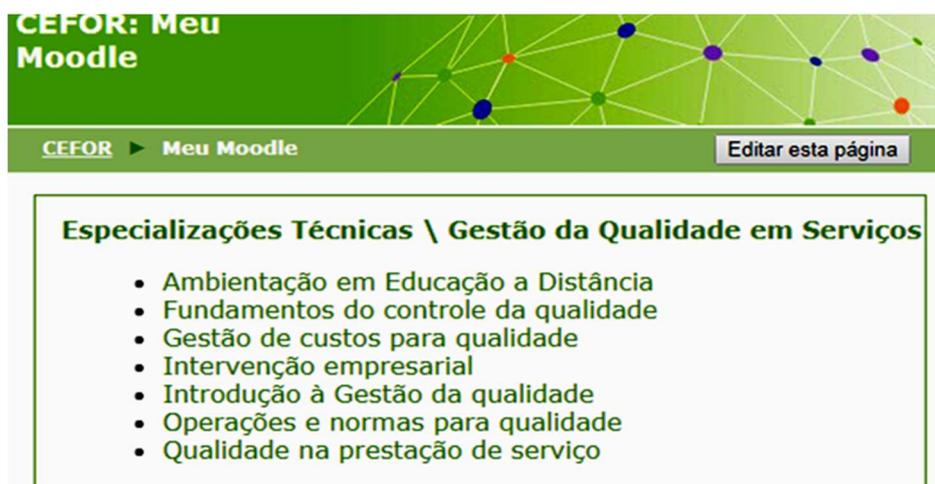
¹ O eixo tecnológico de Gestão e Negócios compreende tecnologias associadas a instrumentos, técnicas, estratégias e mecanismos de gestão. Abrange Cursos Técnicos de: Administração, Contabilidade, Logística, Recursos Humanos, Secretariado, Transações Imobiliárias, entre outros.

² Controle e Processos industriais compreende as tecnologias associadas a infraestrutura e processos mecânicos, elétricos e eletroeletrônicos, em atividades produtivas. Como exemplo de cursos técnico nesse eixo temos: Automação Industrial, Eletromecânica, Eletrônica, Manutenção Automotiva, Mecânica, Mecatrônica, Metalurgia, Soldagem, entre outros.

complementação de uma Habilitação Técnica de Nível Médio [...] devendo propiciar o domínio de novas competências àqueles que já são habilitados e que desejam especializar-se em um determinado segmento profissional (IFPE, 2017). O perfil profissional e a identidade do curso serão estabelecidos pelo Campus, considerando as competências profissionais comuns do curso técnico ao qual está vinculado e de seu respectivo Eixo Tecnológico (IFSUDESTE-MG, 2017).

Dessa forma, a presente CETMN em Gestão da Qualidade em Serviço do Ifes é parte de um processo de construção coletiva da educação inclusiva do Instituto, e sua efetiva realização busca envolver os discentes por meio de fóruns de dúvidas semanais e espaços interacionais (chat, fórum, mensagens), no percurso das sete disciplinas que compõem a matriz curricular desse CETMN (Figura 2):

Figura 2 - Sala Virtual do CETNM no Moodle 1.9



Fonte: Cefor/Ifes (2016).

3.2 TIPO DE PESQUISA E TÉCNICA EMPREGADA

Com base na abordagem metodológica essa pesquisa de estudo possui caráter descritivo de natureza quantitativa. Seu delineamento é do tipo levantamento (survey) com a utilização de questionário semiestruturado aplicado on line entre os dias 23 de Janeiro a 17 de março de 2017. O survey foi operacionalizado com apoio das ferramentas Google Forms, da suíte Google Docs para os discentes do CETNM e acompanhado pela ferramenta google docs.

O estudo de caso permite avaliar de forma direta e precisa a qualidade dos serviços educacionais ofertados para saber se atende às expectativas e satisfação dos

discentes. Portanto, trata-se de uma pesquisa com natureza qualitativa e quantitativa, cuja amostragem é não probabilística por conveniência.

O roteiro de perguntas possui cinco perguntas sobre o perfil do discente (faixa etária, gênero, domicílio, preferência dos encontros, nível de envolvimento com as NTCI) e, quinze questões estruturadas (espelhadas em dupla coluna) utilizando-se Escala Psicométrica de Likert.

Para a construção da segunda parte do instrumento de coleta de dados utilizou-se os preceitos da abordagem teórico-metodológica Servqual, selecionado e adaptado as questões perante o prisma das três dimensões (confiabilidade, segurança e tangibilidade) da qualidade.

FIGURA 3 - Quadro de questões sobre as três dimensões da qualidade

ITENS CONFORME DIMENSÃO DA QUALIDADE AVALIADA		
Q.1	Tangibilidade	Os materiais disponibilizados e associados com o curso são claros, atrativos, organizados e bem feitos
Q.2		Laboratório de informática e Biblioteca apresentam equipados, com softwares/acervo adequados ao curso
Q.3		Aparência pessoal e vestimentas (professores) ser adequada/condizente ao ambiente educacional
Q.4		Plataforma e recursos da EaD empregados oportuniza a inclusão social.
Q.5		Instalações físicas do Campus são adequadas (confortáveis, arejadas, iluminadas).
Q.6	Confiabilidade	Os professores dão nota de forma justa e precisa.
Q.7		As normas de utilização dos serviços administrativos e ambiente virtual são claros
Q.8		Avaliações adequadas aos conteúdos ministrados
Q.9		Surge um problema, a Instituição de Ensino demonstra interesse sincero em solucionar-lo.
Q.10	Segurança	As disciplinas são bem ensinadas e voltadas a capacitação
Q.11		Os professores são consistentemente e corteses
Q.12		Os professores encorajam as interações entre os estudantes.
Q.13		O comportamento dos professores inspira confiança
Q.14		Os professores tem conhecimento para responder às questões relativas as disciplina que atuam
Q.15	Os alunos sentem-se seguros nas interações com a Instituição	

Fonte: elaborado como base em Parasuraman et al. (1985)

Os discentes do CETNM deveriam assinalar uma opção entre 1 e 5 da escala Likert para o item “importância” (sendo que na escala 1 a categoria de menos importante; e, 5 a expressão de elevada importância) e no que concerne a “satisfação” (1 representa a condição muito insatisfeito; e, 5 a situação satisfação plena). Ao final, foi incluída a questão aberta (qualitativa), estimulando os alunos a registrarem seus comentários, sugestões ou reclamações.

Coerente com esta escolha metodológica, a técnica de investigação visa objetivos exploratório-descritivos; questionário preparado alerta os objetivos da pesquisa, as implicações e a magnitude da participação. Os respondentes foram informados que os dados coletados seriam utilizados para fins acadêmicos, e que os resultados obtidos com a pesquisa servem de parâmetros para a instituição aperfeiçoar a qualidade dos seus serviços. E, somente o conjunto de apreciações, obtidas através de pesquisas, pode dar às instituições uma ideia da real satisfação com o serviço prestado (LAS CASAS, 2017).

O questionário avaliado reputa as respostas de 20 alunos do CTNM, no início do primeiro semestre de 2017, que assinalaram “Sim” à questão: Você cursou o CETNM em Gestão da Qualidade em Serviços, no segundo semestre de 2016, no campus Guarapari? Cabe destacar que, aplicação da abordagem teórico-metodológica Servqual requer uma prévia experiência com o serviço a ser avaliado (MIGUEL; FREIRE, 2016). E é pertinente lembrar que "não tem necessariamente sentido medir as expectativas antes da experiência devido ao fato de que as expectativas que os clientes têm de antemão talvez não sejam as expectativas com as quais compararão suas experiências."(GLÓRIA et al., 2011, p. 138)

Em convergência com Crossno et al. (2001), preferimos utilizar o termo importância ao invés de expectativas, proposto pelo método Servqual, porque essa abordagem permite adaptações e, tal reformulação simplifica a compreensão das sentenças: é mais fácil para o participante interpretar: “o quanto é importante para você uma biblioteca com acervo e horário de funcionamento adequado e relevante” do que “qual a sua expectativa em relação ao acervo e horário de funcionamento da biblioteca”. Pela mesma razão, percepção foi substituída por “satisfação” na esquematização das questões.

É certo que a nota de avaliação desvela o nível de satisfação do cliente com a qualidade da prestação dos serviços, e assim, estampa uma ideia sobre o grau de satisfação geral. Isso porque, quando o indivíduo gosta da prestação de serviços, dá um nota alta e se não gosta dá um nota baixa (LAS CASAS, 2017).

Assim sendo, os entrevistados respondem a essas sentenças com base em suas expectativas (desejo) e numa segunda etapa, o embasamento da resposta se dá pelo serviço que receberam. Nesse painel, a qualidade percebida é o resultante da

diferença entre o serviço desejado e o que de fato a instituição oferta. Como relata Zeithaml (2003), o serviço desejado é uma composição entre aquilo que os clientes acreditam que "possa ser" e aquilo que consideram que "deveria ser".

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto gênero dos alunos do CETNM que participaram da pesquisa, 12 (60,00%) eram femininos e o restante, 8 (40,00%) masculino. Em termos de faixa etária, 14 participantes (70,00%) tem de 18 a 30 anos (geração Y) e, 6 participantes (30,00%) tem de 31 a 45 anos (geração X). No que remete etnia todos respondentes declaram-se brancos.

Em relação a área em que residiu por mais tempo, 18 (90,00%) participantes responderam Urbana e, 2 (10,00%) dos alunos responderam Zona Rural.

Quanto à preferência para realização dos momentos presenciais, 10 (50,00%) dos participantes prefere durante a semana, à noite; 8 (40,00%) dos alunos indicaram o sábados, pela manhã e; 2 (10,00 %) não quiseram indicar preferência no que tange a realização dos momentos presenciais.

Sobre questão lidar com a tecnologia, 15 (75,00%) dos alunos da especialização assinalaram que sabem lidar com propriedade, de maneira tranquila com a tecnologia, 3 (15,00%) dos participantes apontaram que possuem o conhecimento básico para realizar as tarefas de um curso a distância e, 2 (10,00%) dos respondentes informaram que ainda precisam de ajuda, pois não se sentem à vontade com a tecnologia.

4.1 IMPORTÂNCIA E SATISFAÇÃO

Uma análise dos resultados permite identificar os itens mais importantes (expectativa) para a maioria dos discentes. Com à importância, os itens da pesquisa receberam dos participantes uma pontuação média entre 4,80 e 3,60 de uma escala de cinco pontos.

Para interpretação dos resultados da pesquisa quantitativa foram utilizadas técnicas estatísticas apropriadas para tal finalidade. E essa seção apresenta uma síntese dos dados coletados (Tabela 1 e Tabela 2), considerando as medidas de posições: média aritmética (Md); quartil (1º quartil, Q1; 2º quartil, Q2; e 3º quartil, Q3); percentil (10%, P10; 90%, P90) e moda (Mo, valor mais frequente). E também, as medidas de dispersão (para ponderar o grau de variabilidade em torno da média) podem

se visualizadas em torno do Desvio-Padrão (DP) e do Coeficiente de Variação (CV).

Dentre as vinte respostas apuradas (Tabela 1), sobreveio como item "muito importante" na opinião dos discentes, a questão dos "materiais disponibilizados e associados com o curso" (Q.1), que reporta em geral a questão do material didático. Nesse quesito a métrica de valor 5 está presente em 90% das respostas.

TABELA 1 - Dados do dimensionamento da importância/expectativa

Q	Md	D P	CV %	P 10	Q1	Q2	Q3	P 90	Mo
Q.1	4,80	0,68	14,13	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.2	4,10	1,41	34,41	2,0	2,8	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.3	4,35	1,01	23,30	2,9	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.4	4,05	1,40	34,46	2,0	2,8	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.5	4,45	1,02	23,00	2,9	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.6	4,35	1,24	28,41	2,0	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.7	4,20	0,98	23,33	2,9	4,0	4,5	5,0	5,0	5,0
Q.8	4,05	1,24	30,72	2,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.9	3,80	1,33	34,91	2,0	2,8	4,0	5,0	5,0	5,0
Q.10	3,70	1,27	34,29	2,0	2,8	3,5	5,0	5,0	5,0
Q.11	3,95	1,43	36,23	1,9	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.12	4,10	1,26	30,75	2,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.13	4,45	1,32	29,71	1,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.14	4,40	1,11	25,31	2,9	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.15	3,60	1,16	32,16	2,0	3,0	4,0	4,3	5,0	4,0

Fonte: Dados da pesquisa

Zeithaml (2003) reporta que a evidência física pode desempenhar um papel ímpar na determinação das expectativas e a percepções da qualidade dos serviços. Para algumas organizações, apenas reconhecer o impacto da evidência física constitui um passo inicial fundamental (ZEITHAML, 2003).

Outra verificação, remonta a questão da insatisfação. Os itens "disciplinas bem ensinadas e voltadas a capacitação" (Q.10) e "segurança nas interações com a instituição" (Q.15) registram menor expectativa. Este apresenta 20% das respostas como menos/pouco importante; e aquele, concerne 25% da a indicações nessa métrica.

TABELA 2 - Dados do dimensionamento da satisfação/percepção

Q	Md	D P	CV %	P10	Q1	Q2	Q3	P90	Mo
Q.1	2,95	1,47	49,68	1,0	2,0	3,0	4,3	5,0	2,0
Q.2	4,20	1,44	34,17	1,9	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.3	3,40	1,56	45,94	1,0	2,0	3,5	5,0	5,0	5,0
Q.4	3,45	1,53	44,41	1,0	2,0	4,0	5,0	5,0	5,0
Q.5	4,00	1,34	33,54	2,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.6	3,30	1,68	50,80	1,0	1,0	4,0	5,0	5,0	5,0
Q.7	3,00	1,61	53,75	1,0	1,0	3,0	5,0	5,0	1,0
Q.8	2,95	1,43	48,51	1,0	2,0	2,5	4,3	5,0	2,0
Q.9	3,80	1,29	33,91	1,9	3,0	4,0	5,0	5,0	5,0
Q.10	4,20	1,21	28,77	2,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.11	4,40	1,02	23,18	2,9	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Q.12	2,65	1,49	56,32	1,0	1,0	2,5	4,0	5,0	1,0
Q.13	3,95	1,36	34,41	1,9	3,8	4,5	5,0	5,0	5,0
Q.14	2,80	1,44	51,26	1,0	1,8	3,0	4,0	5,0	3,0
Q.15	3,05	1,69	55,33	1,0	1,0	3,5	5,0	5,0	1,0

Fonte: Dados da pesquisa

Entre os itens indicados como de “maior satisfação”, (5 = muito satisfeito) destaca-se com 70,00% das respostas o item cortesia dos professores (Q.11). Ainda em termos de satisfação, duas questões sobressaem: laboratório de informática equipado e acervo da biblioteca (Q.2) e corpus docente cortês (Q.11), com médias 4,20 respectivamente.

Ainda em relação a percepção, os respondentes atribuíram o rótulo de insatisfação a variável "professores encorajam as interações entre os estudantes" (Q.12), o qual obteve uma média de 2,65. Entre os itens que obtiveram uma menor métrica/pontuação, está em pauta a questão dos professores terem conhecimento suficientes "para responder às questões relativas as disciplina atuam" (Q.14), com média de 2,80.

4.2 ANÁLISE DE GAPS E QUADRANTE

Miguel e Freire (2016) reportam que para exibir os resultados da pesquisa utilizando o Servqual, uma maneira compreende a análise de gaps - em que se apura, por meio do seguinte cálculo: $Gap = Satisfação - Importância$.

A tabela 1 apresenta a média da pontuação (em uma escala de 1 a 5) recebida pelos itens avaliativos da qualidade de serviço, considerando as esferas importância e satisfação agrupados por dimensão:

TABELA 3 - Importância e Satisfação por dimensão

DIMENSÃO	IMPORTÂNCIA	SATISFAÇÃO	GAP
Tangibilidade	4,35	3,60	0,75
Confiabilidade	4,02	3,45	0,56
Segurança	4,10	3,37	0,70

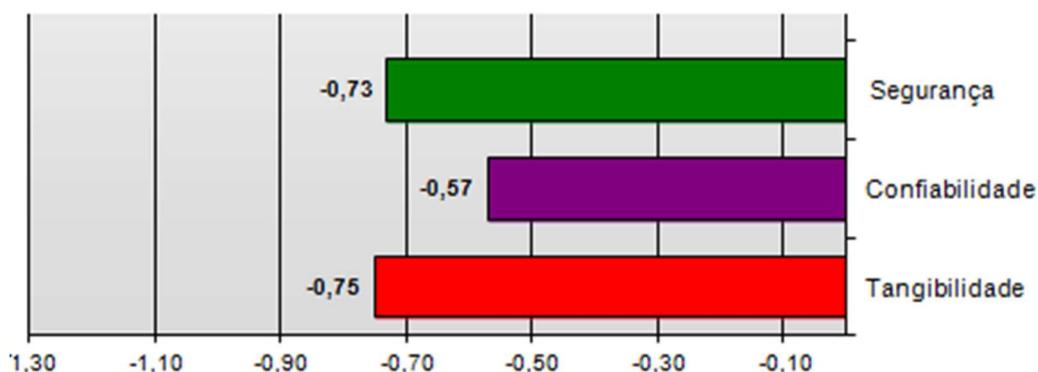
Fonte: Dados da pesquisa

A tangibilidade é a dimensão preferida pelos cursitas. o que remete a lacuna, constata-se também que os aspectos tangíveis representam o gap mais acentuado (|0,75|). Portanto, a "[..] avaliação da qualidade percebida ou percepção é medida, através dos GAPs do modelo da qualidade de serviços" (GAIO et al., 2013).

Para calcular as médias, as pontuações (de 1 a 5) de cada questão foram somadas e depois divididas pelo número total de respondentes (20) tanto para a satisfação quanto para a importância. A seguir foi calculada a diferença entre as duas, obtendo-se assim o Gap por questão.

As pontuações de gaps entre 0 e -1 não superam as expectativas (NITECKI E HERNON, mas tal medida serve para posicionar o serviço, e entende-se assim que os alunos esperam de um serviço padrão com potencial para atingir a excelência. Para o cálculo dos Gaps, todas as respostas escalonadas da dimensão são divididas, obtendo assim uma medida única para a dimensão pesquisada. Por exemplo, para o cálculo do Gap relativo a determinante expectativa da segurança, as médias das cinco questões relativa a dimensão (3,95; 4,10; 4,45; 4,40; 3,60) são somadas as médias (Σ 20,50) de cada questão relativas a esta dimensão e depois divididas por cinco (Q.11; Q.12; Q.13; Q.14; Q.15) que era o número das itens relacionados a essa determinante da qualidade. De forma análoga ocorre a aferição das demais dimensões (Tabela 3), e esse rol de dados torna plausível a construção da uma análise gráfica (Figura 4).

FIGURA 4 - Gráfico dos Gaps por dimensões



Fonte: Dados da pesquisa

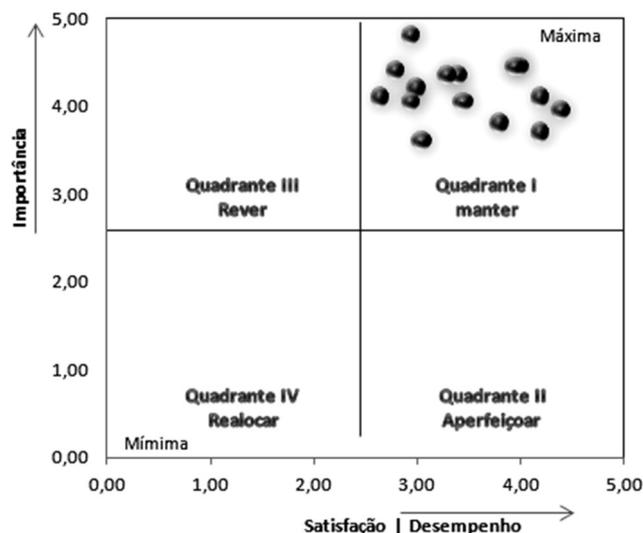
Nessa pesquisa o maior gap encontra-se na dimensão tangível, a ilustração (Figura 4) reporta as lacunas apuradas, ou seja o hiato existente entre o serviço esperado e o serviço percebido. Verificamos que a maior lacuna está na dimensão tangibilidade - refere-se à atratividade das instalações físicas (em especial os materiais a associados ao curso, laboratório de informática, biblioteca e acervo, plataforma Moodle).

Destaca-se que a qualidade do serviço é influenciada não somente pela percepção da ambiência, mas também pelas expectativas e desenvoltura interdisciplinares do ensino.

A matriz importância x desempenho é uma possível forma de análise, em posicionar a qualidade dos serviços diante a relação satisfação-importância, bem como, situa o processo de desenvolvimento de serviços em termos dos quadrantes (manter, aperfeiçoar, rever e realocar). Representa uma forma didática de apresentar os resultados da métrica Servqual; portanto, propicia uma correlação gráfica que facilita a visualização dos dados (NITECKI; HERNON, 2000)

Ao se aplicar a análise de quadrante verificam-se informações significantes sobre os serviços prestados. Nessa pesquisa, com os alunos do CETNM sobreveio uma concentração no quadrante 1 (manter) de todas quinze questões abordadas. Isso sugere que os discentes veem todos os atributos da pesquisa como importantes e bem desempenhados pela instituição (Figura 5).

FIGURA 5 - Análise de Quadrantes



Fonte: elaborado pelo autor, com base nas médias.

CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Neste artigo buscou-se investigar o emprego da métrica Servqual na avaliação da qualidade dos serviços prestados em torno de um CETNM do Ifes, campus Guarapari, segundo o ponto de vista de uma amostra de usuários-alunos da EaD. Por meio de um experimento, foi possível extrair informações relevantes sobre as expectativas e a percepção dos estudantes acerca de três dimensões da qualidade: tangibilidade, confiabilidade e segurança.

A base de análise da abordagem teórica metodológica servqual, envolve as questões das lacunas, ou seja, os Gaps - obstáculos na tentativa de se atingir um nível de excelência, na prestação de serviços (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985). Esse estudo reforça a relevância de se averiguar a qualidade de serviços (ALMEIDA et al. 2016; GAIO et al., 2013; MÁZARO et al., 2014).

De modo geral, as análises dos resultados dos dados estatísticos descritivos das três dimensões permitiram concluir que, a dimensão tangibilidade composta de cinco variáveis apresentou média geral das expectativas de 4,35 e de percepções de 3,60. Resultando um Gap de -0,75. A variável mais importante (entre todas as questões e dimensões) é a questão dos "materiais disponibilizados e associados com o curso serem claros, atrativos, organizados e bem feitos" (Q.1) com média de 4,80 e 90% dos entrevistados conferiu ao item o status de elevada ou muita importância. Por outro lado, no que tange a percepção, a questão mencionada, expressa acentuada insatisfação nos aspectos tangíveis, tendo esse item (Q.1) média de 2,95.

De forma análoga ao que apontam Miguel e Freire (2016), os resultados dessa pesquisa também sugere algumas ações pontuais, tais como: investir no aperfeiçoamento da ambientação física, estrutura do laboratório de informática, climatização, multimeios necessários ao incremento da matriz curricular. Uma mudança incorporada recentemente pela instituição vem muito ao encontro desses anseios, a versão do Moodle (software livre de apoio à aprendizagem, utilizado para o gerenciamento de curso) foi atualizado (da versão 1.9 para a versão Moodle 3.1).

Já a dimensão confiabilidade, estruturada diante cinco questões, apresentou valores de média geral de 4,02 e média geral de 3,45, respectivamente às expectativas e percepções, com Gap de -0,56. A variável mais importante é a questão dos

"professores darem nota de forma justa e precisa" (Q.06) com média de 4,35 e K de 0,04 (medida de curtose). Por outro lado, no que tange a percepção, a variável "avaliações adequadas aos conteúdos ministrados" (Q.8) apresenta a menor satisfação, tendo esse item média de 2,95 e K de 0,28.

E a dimensão segurança, reportou para a expectativa uma média geral de 4,10, e uma percepção média geral de 3,37, isto é, resulta num Gap de -0,70. O item considerado menos importante remete a variável "segurança diante as interações institucionais" (Q.15), com média de 3,60. Desta forma, é pertinente considerar que essa dimensão segurança apresenta também uma particularidade pontual, ou seja, as questões Q.11 e Q.12 despontam, entre todas demais, como a que mais indicam insatisfação, tendo esta média de 2,65; e aquela, ressalta dentre as indicações de satisfação, recebendo média de 4,40.

E esse panorama, de certa forma reporta que os professores pouco encorajam as interações entre os discentes. Cabe o alerta preocupante, uma vez que o painel analisado abrange a um CETNM realizado em curto espaço (um semestre), na modalidade EaD, com recursos (de fórum e chat) das NTIC e, tendo discentes (oriundos de múltiplas formações, um rol que abrange 42 de cursos técnicos) que buscam reciclagem e ou aprimoramento para crescimento profissional.

Em linhas gerais, o compromisso com o processo educacional é construído na interação entre múltiplos atores da EaD, e conforme alerta Fazenda (1993): querendo ou não, os educadores são sempre parceiros (de outros educadores que lutam por uma educação melhor, quanto de seus alunos) na tentativa da construção de um conhecimento mais elaborado. Ainda, a autora aponta que os professores devem despertar no educando o espírito de busca e a permanente insatisfação no domínio do saber, ensinar-lhe a aprender a se construir e a se reconstruir.

O tema não foi esgotado, e outras reflexões são possíveis, diante do fato da amostragem utilizada não permitir generalizações. Desta forma, esse estudo pautou-se a análise de três dimensões da qualidade, mas avaliar a qualidade e o processo de desenvolvimento de serviços envolve outras determinantes e nuances, bem como, readaptar a abordagem Servqual e a correlacionar com pesquisas de cunho qualitativo. Las Casas (2017) evidência que mesmo compreendendo que as pesquisas não estão isentas de defeitos, é necessário que elas se tornem um hábito junto aos clientes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. A. et al. Aplicação Servqual para identificação da qualidade percebida em um curso de investigação de acidentes aeronáuticos. **Revista latino-americana de inovação e engenharia de produção**, Goiânia, v.4, n.5, p. 32-45. 2016.

BASTOS, J. A.. A educação tecnológica - conceitos, características e perspectivas. **Revista Educação & Tecnologia**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 21 n. 36. 2008. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/revedutec-ct/article/download/1986/1393>>. Acesso em: 18 set. 2017.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 9.394 - Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: <www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>. Acesso em: 06 out. 2017.

BRASIL. Decreto nº 9.057 - Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 maio. 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm. Acesso em: 01 jun. 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Itamaraty. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**. Brasília, 2017b. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/134-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods>>. Acesso em: 04 Ago. 2017.

CARVALHO, M. M. de; PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. xvii, 355 p.

CASTILHO, R. **Ensino a distância - EaD: Interatividade e método**. São Paulo: Atlas, 2011.

CORTELAZZO, I. B. de C. **Prática pedagógica, aprendizagem e avaliação em educação a distância**. 2. ed. rev. Curitiba, PR: IBPEX, 2009. 211 p.

CROSSNO, J. E. *et al.* Assessment of customer service in Academic Health Care Libraries (ACSAHL): an instrument for measuring customer service. **Bulletin of the Medical Library Association** v. 89, n. 2, pp. 170-176, Abr. 2001. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC31724/>>. Acesso em: 17 mar. 2015

FAZENDA, I. C. A.. **Interdisciplinaridade e novas tecnologias: formando professores**. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 1999. 186 p. (Fontes novas. Ciências humanas).2017.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços: operações**,

estratégia e tecnologia da informação. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 564 p.

GADOTTI, M. **Uma só escola para todos**: caminhos da autonomia escolar. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990. 205p.

GAIO, M. R. et al. Expectativa e percepção de qualidade dos egressos (2010-2012) do curso de serviço social da UFSC. In: Coloquio de Gestión Universitaria en Américas, 13, 2013, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires: CGUA, 2013. p. 1-16. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/113092?show=full>>. Acesso em: 25 set. 2017.

GLÓRIA, D. A. de A. et al. Qualidade de serviços: aplicação da escala servqual modificada em um apart-hotel. . **Administração de Empresas em Revista**, Curitiba, v. 10, n. 11, 2011. Disponível em: <<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/admrevista/article/view/153/128>>. Acesso em: 18 set. 2017.

IF Sudeste MG [Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais]. **Regulamento acadêmico dos cursos de educação profissional técnica de nível médio**. 2014. Disponível em: <[https://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/RAT%20ABR%202013\(atualizado%20em%20junho%20de%202014_comit%C3%AA%20de%20ensino\)_0.pdf](https://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/RAT%20ABR%202013(atualizado%20em%20junho%20de%202014_comit%C3%AA%20de%20ensino)_0.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2017.

IFES [Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo]. **Especialização Técnica de Nível Médio**. 2017. Disponível em: <www.ifes.edu.br/index.php/cursos/especializacao-tecnica-de-nivel-medio>. Acesso em: 22 maio 2017.

IFPE [Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco]. **Regulamento para oferta de Cursos de Especialização**. 2014. Disponível em: <www.ifpe.edu.br/o-ifpe/ensino/documentos-norteadores/regulamento-para-oferta-de-especializacao-tecnica.pdf>. Acesso em: 20 jul.

LAS CASAS, A. L. **Qualidade total em serviços**: conceitos, exercícios, casos práticos. 6. ed São Paulo: Atlas, 2017. 223 p.

MÁZARO, A. L. et al. Percepção da qualidade de serviços educacionais em Instituição de ensino superior privada em Catalão, GO. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v.10, n.19, p. 379-387; 2014.

MEIRELLES, D. S. O conceito de serviço. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 26, Mar. 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-31572006000100007>>. Acesso em: 18 set. 2015

MELLO, C. H. P. et al. **Gestão do processo de desenvolvimento de serviços**. São Paulo: Atlas, 2010. viii, 194 p.

MIGUEL, M. C; FREIRE, V. F. Desafios da qualidade na educação profissional da Rede

E-tec Brasil: concepção teórico-metodológica servqual aplicada no curso técnico em administração. **Revista de administração geral**, v. 2, n. 1, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/administracao/article/view/2591>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

NITECKI, D. A.; HERNON, P. Measuring service quality at Yale's University's libraries. **The Journal of Academic Librarianship**, Ann Arbor, v. 26, n. 4, p. 259-273, Jul. 2000.
PARASURAMAN, A; ZEITHAML, V. A; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 49, n. 4, p. 41-50, Fall 1985.

SARAIVA, T.. **Avaliação da educação a distância: sucessos, dificuldades e exemplos**. Boletim Técnico do SENAC Rio de Janeiro, v.21, n.3, p.33-45 set/dez, 1995.

ZOCCA, N. S.; GONZALEZ, I. V. F. P; PELISSARI, A. S. **Controle de Qualidade em Serviços**: um Estudo da Percepção e Expectativas de Alunos do Ensino Fundamental.In: IX SEGet – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende, p. 1-16. 2012.

ZEITHAML, V.; RUST, Roland T.; LEMON, K. N. O valor do cliente: o modelo que está reformulando a estratégia corporativa: customer equity. Porto Alegre: Bookman, 2001. 280 p.