



AValiação DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA: PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DA EaD SOB A ÓPTICA DO ALUNO PELO MÉTODO SERVQUAL

**Patrícia Battisti
Paula Regina Zarelli Rocha
Gertrudes Aparecida Dandolini
João Arthur de Souza**

RESUMO

Este artigo trata da qualidade do serviço, focando o modelo SERVQUAL (S-Qual) de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1990) e a educação à distância (EaD). Objetiva continuar o trabalho de Veiga *et al* (1997), no intuito de verificar a percepção dos alunos sobre a qualidade do curso de Administração na Modalidade a Distância da UFSC no pólo de Florianópolis, pelo método S-Qual adaptado. Realizou-se uma pesquisa quantitativa *in loco* com 58 alunos, em que se verificou a escala S-Qual como alternativa viável de análise, uma vez que os resultados mostraram evidências estatísticas significativas, permitindo generalizar seus efeitos. As dimensões confiabilidade, responsabilidade, confiança, empatia e tangíveis, congruentes com os critérios de qualidade do serviço, constantes do modelo, implicaram no resultado de que os 22 aspectos de qualidade avaliados podem auxiliar na avaliação da qualidade do curso.

Palavras-chave: Percepção da Qualidade. Modelo SERVQUAL. Educação à Distância.

1. INTRODUÇÃO

Em sua Pesquisa Anual de Serviços (PAS-IBGE) referente ao ano de 2008, o número de empresas que atuavam no setor de serviços no Brasil cresceu 10,8% de 2007 para 2008. Segundo o instituto, existiam 879.691 empresas atuantes no setor de serviços não financeiros em 2008, contra 793.928 detectadas em 2007. Resultados para 2010 baseados no Censo em andamento revelam tendências da continuidade desse crescimento.

Em Kubota (2009), tem-se que no Brasil, o setor serviços foi o maior receptor dos ingressos brutos de Investimento Externo Direto (IED) até setembro de 2007, absorvendo 47,3% do total direcionado ao país, US\$ 11,2 bilhões. Esse resultado refletiu as elevações registradas nos segmentos de intermediação financeira, serviços prestados a empresas, comércio, construção, transportes, correios e telecomunicações, e atividades de informática. O IED destinado ao setor industrial totalizou US\$ 9,4 bilhões, 39,5% do total, segundo dados da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República.

Levando em conta a expressividade de tais informações sobre a área de serviços no Brasil, pesquisas sobre a gestão, ferramentas e medidas são plausíveis diante do contexto. Então, serviço pode ser visto por ações, processos ou atuações. Os serviços não são produzidos apenas por empresas de serviços, mas por qualquer tipo de empresa (GIANESI; CORREA, 2006).

De outro lado, tem-se a qualidade, Paladini (2004) define a abrangência da gestão da qualidade em três naturezas básicas, bens tangíveis - atividades industriais onde o produto existe fisicamente; bens intangíveis - há interação com o usuário na geração de serviços; e, estruturação de método - como desenvolver uma atividade.

Desta forma, a gestão da qualidade na prestação de serviços é a adaptação do processo ao cliente, pois o mesmo está presente no processo produtivo, onde a padronização fica comprometida, no entanto, o feedback é imediato (PALADINI, 2004).

Neste estudo, a educação à distância (EaD) caracteriza-se como um tipo de serviço prestado à comunidade através de uma nova infraestrutura intelectual (VEIGA *et al*, 1997). O autor refere-se a autores clássicos para definir a EaD, como Dohmem (1967), Peters (1973), Moore (1973) e Holberg (1977). Também menciona que para examinar a qualidade da EAD, pode-se ultrapassar a mera avaliação de aprendizagem dos alunos, baseando-se num modelo teórico de qualidade de serviços, para medir a qualidade percebida pelos alunos e conhecer as dificuldades de participação, bem como obter sugestões para a melhoria do processo, o modelo S-Qual.

O modelo S-Qual (SERVQUAL) tem sido usado para medir a qualidade de serviços diversos, como bancos, cartões de crédito, manutenção de aparelhos eletrônicos e seguros (Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1990), serviços hospitalares (Urdan, 1995) e ensino superior (Veiga, Gonçalves e Moura, 1997). Vieira (2010) utiliza a base da S-Qual para verificar a escala de qualidade eletrônica, com a e-S-Qual, de Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005).

No intuito de continuar o trabalho de Veiga *et al* (1997), este estudo tratou de **verificar a percepção dos alunos sobre a qualidade do curso de Administração EaD da UFSC no pólo de Florianópolis, pelo método S-Qual adaptado.**

O estudo aborda aportes do conhecimento das áreas de serviços, qualidade dos serviços, avaliação dos serviços e educação à distância. Tais temas apresentam relevância científica, uma vez que, a área de serviços pode ser tida como uma área em construção, sendo que suas atividades são intensivas em conhecimento e a EaD representa esse escopo. A avaliação da qualidade dos serviços prescinde de instrumentos que viabilizem a sua mensuração e, a S-Qual, como ferramenta voltada para os serviços, visa suprir essa necessidade.

Assim, esse estudo está organizado da seguinte forma: na Seção 1, é apresentada introdução do trabalho, constando objetivo e proposta do estudo. Nas Seções 2, 3 e 4 são apresentados referenciais teóricos da Qualidade do Serviço, modelo S-Qual e EaD, respectivamente. Na Seção 5, é apresentada a metodologia, na Seção 6 a análise dos resultados. Nas Seções 7, 8 e 9, finaliza-se sequencialmente com considerações finais, referências e anexo.

2. QUALIDADE DO SERVIÇO

O modelo de avaliação que o cliente faz do serviço é genérico e válido em função da sua intangibilidade (GIANESI; CORREA, 2006). Desta forma, o aporte científico dos conceitos qualidade e serviço torna-se necessário previamente aos critérios de avaliação, buscando viabilizar seu entendimento e contextualização.

2.1 Qualidade

Reconhecidos internacionalmente, Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum, Ishikawa e Garvin, autores que tiveram registros históricos feitos por Cardoso (1995), Fiates (1995), Paladini (1995) e Willemann (1999), foram aludidos por Cwikla (2001), por criar a base do conceito de qualidade. As diversas abordagens permitiram a inserção do tema em escala mundial, adaptados empresarial e cientificamente.

A conceituação predominante para a qualidade é satisfação dos clientes que depende da relação entre expectativas na aquisição e percepções no momento do uso, quanto à qualidade do produto ou serviço. (ZUCCHI, CARLETO, FERREIRA, 2008).

Neste estudo, infere-se o conceito da qualidade à prestação de serviços e, posteriormente, à Ead.

2.2 Serviços

É recente a origem dos serviços em que Miles (2001) *apud* Kubota (2009) afirma crescer desde 1960. Na ocasião, a visão predominante encarava os serviços como atrasados do ponto de vista tecnológico. Segundo Miles (2001), os esforços da Comunidade Europeia em estudar o setor de serviços remontam ao início dos anos 1980, com o *Forecasting and Assessment of Science and Technology Programme (Fast)* (KUBOTA, 2009).

Na área jurídica, Machado (2004) atribui aos serviços as situações jurídicas atinentes ao direito das obrigações que consistem em ações de homens que satisfazem imediatamente necessidades de outros homens. Faz referência também ao sentido econômico, em que “são ações de indivíduos que satisfazem imediatamente necessidades de outros indivíduos. São coisas, portanto, que não têm consistência material, que constituem bens imateriais, incorpóreos, intangíveis” (MACHADO, 2004, p. 6).

Em Gronroos *apud* Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000), serviço é definido como uma atividade ou uma série de atividades de natureza mais ou menos intangível que normalmente, mas não necessariamente, ocorre em interações entre consumidores e empregados de serviços e/ou recursos físicos ou bens e/ou sistemas do fornecedor do serviço, que são oferecidos como soluções para os problemas do consumidor.

Lovelock & Wright (2001) expressam serviço como um ato ou desempenho que cria benefícios para clientes por meio de uma mudança desejada no – ou em nome do – destinatário do serviço.

Nesta base, pode-se afirmar que os serviços possuem três características principais: intangibilidade, simultaneidade (entre produção e consumo) e participação do cliente/usuário (SANTOS, 2000). Similarmente, como principais diferenças da manufatura, Correa e Gianesi (2006) apresentam os serviços com as características especiais: a intangibilidade dos serviços, a necessidade da presença do cliente ou um bem de sua propriedade e o fato de que geralmente os serviços são produzidos e consumidos simultaneamente.

A intangibilidade é dada pelas experiências que o cliente vivencia, pelas dificuldades para avaliar o resultado e a qualidade, pela dificuldade de padronização (complexa gestão do processo), pela base em referências de terceiros e reputação da empresa e pelo fato de não serem patenteáveis, exigindo outras estratégias para assegurar o benefício da inovação.

A presença do cliente no processo denota a necessidade de controle descentralizado das operações, traz conseqüências importantes nos critérios de avaliação pelo cliente como tempo e a mão-de-obra tornando-se o recurso determinante da eficácia da organização.

A característica de produção e consumo dos serviços simultâneos é proveniente da variação da demanda, pelo comportamento cíclico e exigência da flexibilidade para variação do volume nos sistemas de operações de serviços. Também não podem ser estocados e como não há controle de qualidade dos produtos deve haver dos processos.

Serviço então é visto por ações, processos ou atuações. Os serviços não são produzidos apenas por empresas de serviços, mas por qualquer tipo de empresa (GIANESI; CORREA, 2006).

Uma vez definidos e caracterizados, os serviços são traduzidos principalmente pela qualidade em que são prestados. Fatores determinantes da qualidade são expostos pelos autores em que utilizam critérios e atributos para estabelecer tais fatores.

Dentre os critérios da qualidade relacionados aos serviços, Kotler e Keler (2006) admitem: - a confiabilidade que é a entrega do que realmente foi prometido; - a capacidade de resposta que é a disposição de atender os clientes; - a segurança que é a habilidade dos funcionários em transmitir confiança com cortesia; - a empatia que é disponibilizar atenção aos clientes; - e, por fim, os itens tangíveis, ou seja, toda a aparência da empresa expressa nas instalações, equipamentos e funcionários.

Aaker (2001) versa sobre a qualidade dos serviços, inclui os aspectos tangíveis como a organização física e administrativa como primeiras avaliações dos clientes. A confiabilidade e a competência demonstram segurança e, por fim, a atenção que a empresa oferece a seus clientes como estratégias de diferenciação.

Moreira (1996) enfatiza que a qualidade em serviços é formada por três meios: (i) os bens utilizados podem ser tangíveis ou intangíveis; (ii) o ambiente em que ocorre o serviço; (iii) o serviço prestado. Esses elementos podem ser avaliados através das análises que a corporação adota.

Um conjunto de critérios de avaliação do serviço é definido por Gianesi e Correa (2006), combinando-se as visões de diferentes autores e observações empíricas de trabalhos de consultoria.

O critério “tangíveis” refere-se à qualidade e/ou aparência de qualquer evidência física do serviço ou do sistema de operações, ou seja, bens facilitadores, equipamentos, instalações, pessoal, etc.

Consistência significa conformidade com experiência anterior, ausência de variabilidade no resultado ou no processo. Este critério é importante para clientes que querem saber o que esperar de um serviço.

A competência refere-se à habilidade e ao conhecimento do fornecedor para executar o serviço, relacionando-se as necessidades técnicas do consumidor. A competência é geralmente um critério importante para os serviços profissionais, nos quais o cliente procura uma capacitação da qual não dispõe.

A velocidade de atendimento é em geral um critério importante para a maioria dos consumidores de serviços, notadamente quando a presença do cliente é necessária. A velocidade de atendimento refere-se, também, a prontidão da empresa e de seus funcionários em prestar o serviço.

Atendimento/Atmosfera é um critério que se refere a quão agradável é a experiência que o cliente tem durante o processo de prestação do serviço. Contribui para a boa avaliação neste critério a atenção personalizada dispensada ao cliente.

Flexibilidade significa ser capaz de mudar e adaptar rapidamente a operação, devido a mudanças nas necessidades dos clientes, no processo ou o suprimento de recursos. Um aspecto importante da flexibilidade refere-se à recuperação de clientes.

Credibilidade/Segurança refere-se à formação de uma baixa percepção de risco no cliente e a habilidade de transmitir confiança. Reduzir a percepção de risco do cliente é condição fundamental para que ele se disponha a comprar o serviço.

Acesso é o critério que avalia a facilidade que o cliente tem em entrar em contato com o fornecedor do serviço. Várias características contribuem para a facilidade de acesso, como: localização conveniente, acesso sinalizado, disponibilidade de estacionamento, amplo horário de atendimento, amplas disponibilidades de linhas telefônicas para acesso por telefone, levar o serviço até o cliente (entrega a domicílio).

O custo de um serviço é o critério que avalia quanto o consumidor irá pagar, em moeda, por determinado serviço.

Todos esses critérios de avaliação vão proporcionar maior clareza e confiança aos clientes, pois a empresa assume maior responsabilidade em sua prestação de serviços, e um maior comprometimento com o resultado final do apresentado. A qualidade dos serviços prestados é observada durante o processo dos produtos. Para isso é preciso que a produção e consumo de serviços seja inspecionada desde sua formação até a apresentação do produto/serviço ao cliente. Controlar qualidade em serviços é controlar o processo de prestação de serviços, mais do que controlar o resultado final do serviço.

Em face do exposto, é possível comparar os critérios da qualidade em serviços sob a óptica dos autores citados.

Autores	Critérios de qualidade em serviços
Kotler e Keler (2006)	Confiabilidade, capacidade de resposta, segurança, empatia, tangíveis
Aaker (2001)	Tangíveis, confiabilidade, competência, atenção
Moreira (2006) adaptado	Tangíveis e intangíveis, ambiente, a prestação em si
Gianesi e Correa	Tangíveis, consistência, competência, velocidade de atendimento, atendimento/atmosfera, flexibilidade, credibilidade/segurança, acesso, custo

Quadro 01: Critérios de qualidade em serviços

Fonte: Pesquisadores (2010).

Em serviços, a qualidade só acontece durante o contato entre o cliente e o prestador (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2000). Neste íterim, além dos critérios expostos, Castelli (1994, p.29) reitera, “as empresas prestadoras de serviço devem apostar fundamentalmente na qualidade do elemento humano, já que a excelência do serviço, condição da competitividade e sobrevivência da empresa, depende de como esse elemento humano está interagindo com os clientes”.

A divisão da prestação de serviços é dada por Correa e Gianesi (2006) quando separam as atividades da linha de frente como *front office* e as de apoio como *back room*. A partir desta divisão, torna-se possível mapear os momentos verdade da participação do cliente no processo e visualizar o fluxo do processo de prestação de serviços. É neste fluxo que os critérios de avaliação da qualidade do serviço são avaliados pelo cliente através de sua percepção.

3. MODELO SERVQUAL

Trata-se de extrema complexidade, o reconhecimento da qualidade na prestação de serviços. Por esta questão, Hargreaves, Zuanetti e Lee (2001) tratam que para a melhoria da qualidade é necessário estabelecer vários requisitos de garantia que devem ser cumpridos pelos fornecedores.

Em Veiga *et al* (1997), os principais modelos de qualidade de serviços (Grönroos, 1984; Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1990) baseiam-se na comparação do serviço experimentado com as expectativas do consumidor para explicar a qualidade de serviço percebida. Além de relacionar a qualidade de serviço percebida com lacunas do lado do fornecedor, Parasuraman *et al* (1990) desenvolveram uma escala multidimensional - a SERVQUAL -, que pode ser adaptada para a mensuração da qualidade de serviços em ramos de serviços não investigados pelos autores, embora haja dúvidas se essa escala é mesmo “universal” (Cronin e Taylor, 1994; Urdan, 1995).

Os autores afirmam que a S-Qual (SERVQUAL) tem sido usada para medir a qualidade de serviços diversos, como bancos, cartões de crédito, manutenção de aparelhos eletrônicos e seguros (Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1990), serviços hospitalares (Urdan, 1995) e ensino superior (Veiga, Gonçalves e Moura, 1997). Vieira (2010) utiliza a base da S-Qual para verificar a escala de qualidade eletrônica, com a e-S-Qual, de Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005).

O método S-Qual criado por Valarie A. Zeithaml, A. Parasuraman e Leonard L. Berry (*apud* GIANESI e CORREA, 2006), é um instrumento para avaliar a percepção dos clientes a respeito da qualidade do serviço, baseando-se em uma lista de cinco critérios: (i) confiabilidade – a habilidade de prestar o serviço de forma confiável, precisa e consistente; (ii) responsabilidade – a disposição de prestar o serviço prontamente e auxiliar os clientes; (iii) confiança – conhecimento (competência) e cortesia dos funcionários e sua habilidade de transmitir confiança, segurança e credibilidade; (iv) empatia – o fornecimento de atenção individualizada aos clientes, facilidade de contato (acesso) e comunicação; e, (v) tangíveis – a aparência das instalações físicas, dos equipamentos, dos funcionários e dos materiais de comunicação. Tais critérios são congruentes com os critérios de qualidade, expostos pelos autores conforme quadro um.

Um serviço é considerado de qualidade quando este tem a capacidade de proporcionar satisfação ao cliente (NETO *et al*, 2006). Consequentemente, a avaliação da qualidade irá acontecer ao longo do processo da prestação do serviço.

Tendo em vista que o modelo S-Qual se aplica a todo tipo de prestação de serviços, cabe referenciar o objeto de pesquisa do presente estudo, o ensino à distância, caracterizado como serviço educacional prestado à comunidade acadêmica.

4. EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD)

A educação a distância teve sua origem no sistema de correspondência, que iniciou sua experiência no século XVIII e teve largo desenvolvimento no século XX com o desenvolvimento e utilização de diversas mídias que permitem grande interação entre o aluno e o centro produtor (LANDIM, 1997).

Esta modalidade tem buscado conciliar o uso das tecnologias ao processo educacional, com o intuito de ampliar a possibilidade de educação (LITWIN, 2001). Os métodos de EaD adotam o envio por correspondência do material de ensino, o rádio, a televisão, o computador e atualmente a Internet como veículo mediador da transmissão de conhecimentos, criando um

meio de comunicação cujas possibilidades dependem da tecnologia utilizada e do planejamento da Instituição (BELLONI, 2001).

Moore e Kearsley (2007) explicam o desenvolvimento da educação a distância por meio de cinco gerações. A primeira se refere ao estudo por correspondência, a segunda à transmissão por rádio e televisão, a terceira às universidades abertas, a quarta às teleconferências e a quinta à internet e à web.

Nas primeiras experiências em EaD, quando os cursos eram oferecidos por correspondência, o ensino se inspirava no modelo fordista de divisão de tarefas, baseadas na transmissão de informação e calcadas no cumprimento de objetivos. O aluno estudava por módulos instrucionais, que tinham a função de ensinar. Nesse modelo, a figura do tutor era praticamente inexistente e sem muito valor, já que ele desempenhava apenas o papel de “acompanhante” do processo de aprendizagem do aluno. Esse modelo de ensino repercutiu muito negativamente na aceitação da EaD, porque eram identificados, em seus processos, os elementos do modelo fordista da produção industrial (BELLONI, 2001).

A mudança necessária da EaD, segue a tendência de se tornar, cada vez mais, um elemento regular e necessário aos sistemas educativos, não somente para atender demandas específicas, mas também para estabelecer-se como função de grande importância, especialmente na educação da população adulta, pela demanda crescente aos cursos supletivos, formação continuada “*lifelong learning*” e pós-graduação (VIANNEY; BARCIA; LUZ, 2006).

A educação a distância vem, já há algum tempo, sendo propagada como uma alternativa com condições de atender de forma eficaz a grande demanda por educação formal e por educação continuada do país, pois abre possibilidade para aqueles que não puderam frequentar a escola, além de propiciar permanente atualização dos conhecimentos que são gerados em grandes quantidades e em velocidade cada vez maior. Uma das iniciativas que vem reforçar esta ideia é a Universidade Aberta do Brasil (UAB), na medida em que está levando educação de nível superior para cidades de pequeno porte, que dificilmente teriam oferta deste nível de ensino.

A educação a distância (EaD), no ensino de graduação, surge da necessidade de levar a educação a lugares remotos sem as tradicionais barreiras de tempo e espaço. Sem esta modalidade de ensino talvez nunca chegasse a atingir uma série de pessoas ávidas por conhecimento. Apesar de seu surgimento remontar aos antigos gregos, só se consolidou como uma prática de ensino sistematizada no século XIX e apenas no século seguinte chegou ao Brasil (SARAIVA, 1996).

Keegan (*apud* SIMONSON, 2006, p. 30-31) identificou cinco elementos principais nas definições, com os quais formou uma definição integral da educação a distância: (i) a separação quase permanente de professor e aluno durante toda a duração do processo de aprendizagem (essa característica a distingue da educação presencial convencional); (ii) a influência de uma organização educativa no planejamento e preparação de materiais de aprendizagem e na oferta de serviços de apoio ao estudante (isso o distingue dos programas de ensino particular e autodidatas); (iii) o uso de meios técnicos (material impresso, áudio, vídeo ou material informático) para unir professor e aluno e fazer chegar o conteúdo do curso; (iv) a provisão de comunicação bidirecional para que o estudante possa beneficiar ou inclusive iniciar o diálogo (isto o distingue de outros usos da tecnologia na educação); e, (v) a ausência quase permanente do grupo de aprendizagem durante a duração do processo de aprendizagem de maneira que os estudantes sejam normalmente ensinados de modo individual e não em grupos, com a possibilidade de fazer reuniões ocasionais com objetivos didáticos e de socialização.

Já para Moore e Kearsley (2007, p. 2),

A educação a distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local de ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais.

A UAB – Universidade Aberta do Brasil - é o nome dado ao projeto criado pelo Ministério da Educação, em 2005, em que instituições públicas de ensino superior podem oferecer cursos superiores a distância, com o intuito de levar ensino superior público de qualidade aos municípios brasileiros que não têm oferta ou cujos cursos ofertados não são suficientes (UAB, 2010).

Esse sistema tem como objetivos,

Desenvolver a modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País, além de ampliar o acesso à educação superior pública levando tais cursos às diferentes regiões do país. É objetivo, também, oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e apoiar a pesquisa em metodologias inovadoras de educação superior respaldadas em tecnologias de informação e comunicação. Além disso, pretende-se atingir objetivos sócio-educacionais com a colaboração da União com entes federativos, e estimular a criação de centros de formação permanentes por meio dos pólos de apoio presencial. (BRASIL, 2003).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN) regulamentou e oportunizou condições favoráveis ao desenvolvimento da educação superior fora das universidades tradicionais, sendo, dessa maneira, um marco importante na EAD brasileira (RODRIGUES e CARO, 2002).

Muitos são os conceitos para Educação a Distância, de acordo com a maioria de seus estudiosos (GUTIERRES e PRIETO, 1994; MEDEIROS, 1999; PRETI, 1996), as vantagens da modalidade, são, resumidamente: - massificação espacial e temporal; - custo reduzido por estudante; - população escolar mais diversificada; - individualização da aprendizagem; - quantidade sem diminuição da qualidade; - autonomia no estudo.

As vantagens para este tipo de modalidade de ensino podem ser as mais variadas, para os alunos, pode-se citar o acesso mais fácil e uma maior flexibilidade na educação, bem como a possibilidade de conciliar trabalho e educação, além disso, tem seu alcance democratizado, chegando a lugares que anteriormente não havia alcance, em distantes regiões de grandes centros (RUMBLE, 2003; UNESCO, 1997).

Já para as empresa pode-se considerar como vantagem a possibilidade de aperfeiçoamento de habilidades, o aumento de sua produtividade e a promoção de uma nova cultura de aprendizagem, além de significar, para o empregador, uma divisão de custo, de tempo de treinamento e mobilidade maior do treinamento (UNESCO, 1997).

Para os governos também a Educação a Distância possibilita o aumento da capacidade dos sistemas de educação e treinamento, o apoio e melhoria a qualidade das estruturas educacionais já existentes e a possibilidade de obter maior eficiência financeira, além de contribuir para inovações e aprendizagem contínua (UNESCO, 1997).

Conforme as vantagens citadas acima é possível concluir que a EaD possibilita levar a educação para o maior número de pessoas, incentivando a educação permanente e fazendo com que os custos sejam minimizados mas sem que a qualidade seja afetada.

Quando se fala em qualidade na Educação é levado em conta o que o MEC – Ministério da Educação e Cultura - traz em suas diretrizes, indicadores para medir tal

qualidade. Este estudo busca entender qual a percepção do aluno quando se trata deste quesito tão importante para a Educação. Por não existir um modelo único para a EaD, os programas podem apresentar diferentes desenhos e múltiplas combinações de linguagens e recursos educacionais e tecnológicos (BRASIL, 2003).

Para o documento dos referenciais de qualidade (BRASIL, 2003) os projetos pedagógicos devem fazer referência aos seguintes tópicos principais:

- Concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem;
- Sistemas de Comunicação;
- Material didático;
- Avaliação;
- Equipe multidisciplinar;
- Infraestrutura de apoio;
- Gestão Acadêmico-Administrativa;
- Sustentabilidade financeira.

Ao se tratar de EaD como o processo formativo do qual ocorre a construção do conhecimento, é preciso criar uma relação mais ampla para a qualidade da educação, já que a EaD possui características e especificidades que se diferem da educação presencial é preciso levar em conta a qualidade na percepção do aluno.

Neste panorama, foi desenvolvido um estudo no curso de Administração na Modalidade à Distância da Universidade Federal de Santa Catarina. O primeiro concurso vestibular foi ofertado através de uma parceria entre Universidade e Banco do Brasil, em que 50% das vagas eram destinadas para funcionários do Banco do Brasil e 50 % para servidores públicos em geral. Esse curso teve seu início em 2006, atendendo um total de 600 alunos em 10 Pólos de ensino presencial, sendo eles, Araranguá, Canoinhas, Chapecó, Criciúma, Florianópolis, Joinville, Lages, Laguna, Palhoça e Tubarão. O campo de atuação da pesquisa considerou o Pólo de Florianópolis.

5. METODOLOGIA

Na proposta de adaptação do modelo de Veiga *et al* (1997), em que há continuidade do trabalho do mesmo, aplicando o S-Qual em amostras maiores, o presente estudo procurou verificar a percepção dos alunos do curso de Administração EAD da UFSC no Pólo de Florianópolis, em relação à qualidade, por meio do método ServQual adaptado.

A escala S-Qual é formada por um questionário de duas seções, cada uma contendo 22 questões, onde a primeira enfoca as expectativas dos clientes e a segunda enfoca as percepções sobre determinado serviço.

Da mesma forma que Veiga *et al* (1997), nesta investigação realizou-se na primeira seção, a adaptação das 22 questões da escala S-Qual, para medir a percepção do aluno sobre a qualidade do curso de Administração na Modalidade a Distância da UFSC no Pólo de Florianópolis, com as cinco dimensões de qualidade de serviço (tangíveis, confiabilidade, prestação, segurança e empatia), numa escala de avaliação de três postos (“abaixo do esperado”, “igual ao esperado” e “acima do esperado”) considerando a escala de 1 a 9. Na segunda seção, foram incluídas duas questões gerais sobre qualidade geral do curso e valor obtido, em escalas de 1 a 9, visando validar a adaptação da escala S-Qual. Na terceira seção, foram incluídas perguntas sobre dados demográficos (sexo, faixa etária e escolaridade) e número de cursos via Internet que o respondente já havia feito.

O questionário auto preenchido foi o instrumento do modelo. De acordo com Mattar (1993) é uma forma de coleta de dados, onde as questões são lidas e respondidas diretamente

pelos pesquisados sem sofrer influências por parte do entrevistador, podendo ser entregue e recolhido pessoalmente pelo entrevistador no local da pesquisa.

Depreende-se, com a aplicação da S-Qual, o estudo em questão como não experimental, de natureza descritiva. Além deste delineamento, a pesquisa quantitativa foi realizada para tratar estatisticamente a percepção da qualidade do curso de Administração EAD da UFSC, pólo de Florianópolis, sobre o ponto de vista do aluno.

A população consistiu em 61 alunos do pólo de Florianópolis, constituindo-se em amostra censitária, e deu-se com 58 alunos. Tal processo de pesquisa justificou-se pela aplicação do instrumento *in loco*, em que os não respondentes foram somente os ausentes no Pólo no momento da aplicação da pesquisa. Desta forma, atende-se ao requisito da continuidade do trabalho de Veiga *et al* (1997) com maior amostra.

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados deste estudo trata num primeiro momento, do perfil do respondente da investigação, na sequência demonstra os resultados da avaliação geral do curso, dos aspectos da qualidade e da avaliação da satisfação, finalizando com a validação estatística da escala S-Qual, como instrumento de avaliação da qualidade da EaD sobre a percepção do aluno em uma IES Pública.

A partir da amostra censitária, a pesquisa possibilitou acesso aos alunos do Pólo de Florianópolis com o seguinte perfil:

Sexo		Faixa Etária				Escolaridade			Cursos pela internet		
M	F	28-	29-40	41-59	60+	EM	SP	PG	1	2-5	5+
41 (71%)	16(28%)	8(14%)	32(58%)	14(25%)	1(1,82%)	39(70%)	7(13%)	10(18%)	44 (77%)	8(14%)	5(8,77%)

Quadro 02: Perfil dos pesquisados

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

Dado o perfil dos respondentes, verifica-se que correspondem em sua maioria do sexo masculino (71%), com maior faixa etária entre 29 a 40 anos (58%), com nível de ensino médio na escolaridade (70%), cursando a EaD pela primeira vez (77%).

Sobre as questões de avaliação geral do curso, quando questionados sobre os motivos que o levaram a fazê-lo, com 55,17% das respostas a opção “*comodidade de fazer o curso em casa ou no escritório*”, seguido de “*o fato de o curso ser gratuito*” com 34,48%.

Quando pesquisados sobre o curso, atender suas necessidades de aprendizagem, obteve-se 49 ou (84,48%) respostas “*sim*”, 1 ou (1,72%) com resposta “*não*” e 8 ou (13,79%) com respostas “*em parte*”. A justificativa “*muita coisa já faz parte do cotidiano através da normativa e cursos que se tem que fazer, são jogos de computador*” diz respeito ao respondente que optou pela resposta “*não*”. Dos 8 investigados que responderam em parte, 3 apresentaram as justificativas que seguem: (i) “*acredito que a aprendizagem num curso EaD depende mais do interesse do aluno*”; (ii) “*algumas disciplinas nunca serão colocadas em prática na minha função*”; e, (iii) “*acho que algumas disciplinas são muito teóricas não preparando para a vida profissional.*”

Sobre a avaliação dos aspectos da qualidade do curso na escala S-Qual, verificou-se uma média geral de 5,97 com desvio padrão 1,40, o que significa uma avaliação positiva com

maioria das respostas indicando qualidade “igual” ou “acima do esperado”. Vale ressaltar o item de maior média 6,86 com desvio padrão de 1,75 “*utilizar material didático de boa apresentação*” e o de menor média 4,86 com desvio padrão de 2,04 “*manter os alunos bem informados sobre o curso*”.

Analiticamente, os resultados da avaliação são demonstrados no quadro 3, em que a percepção é constatada quantitativamente nas questões, por ordem de importância dos 22 aspectos da qualidade. Esta análise permite visualizar quais aspectos merecem maior atenção quanto às ações relacionadas à gestão do curso e aos critérios de avaliação da escala S-Qual, nas cinco dimensões da qualidade percebida.

Os dados permitem concluir que todos os aspectos foram avaliados positivamente indicando “igual” ou “acima do esperado” na seguinte ordem de importância:

22 Questões dos aspectos da qualidade da EaD na percepção do aluno	Critérios de avaliação S-Qual Dimensões da qualidade
Q18. Utilizar material didático de boa apresentação	Tangíveis
Q11. Tutores sempre corteses com os alunos	Empatia
Q20. Tutores com comportamento profissional	Responsabilidade
Q8. Disponibilidade em atender o aluno	Empatia
Q9. Tutores que inspiram confiança	Confiança
Q1. Fornecer o curso conforme o prometido	Confiabilidade
Q17. Atender os alunos em horários convenientes	Responsabilidade
Q16. Tutores que entendem as necessidades dos alunos	Empatia
Q12. Tutores capazes de dar respostas corretas às perguntas dos alunos	Confiança
Q7. Demonstrar interesse em ajudar o aluno	Empatia
Q21. Recursos tecnológicos utilizados no curso	Tangíveis
Q22. Professores capazes para ministrarem as disciplinas em EaD	Confiança
Q19. AVEA atraentes e claras para suporte ao aluno	Tangíveis
Q14. Tutores que se preocupam com os alunos	Responsabilidade
Q2. Solucionar as dúvidas dos alunos	Confiabilidade
Q3. Apresentar corretamente o conteúdo da primeira vez	Confiabilidade
Q13. Dispensar uma atenção individualizada aos alunos	Empatia
Q10. Fazer com que os alunos se sintam seguros durante as atividades	Confiança
Q4. Realizar as atividades no prazo prometido	Responsabilidade
Q6. Rapidez na realização das atividades	Responsabilidade
Q15. Levantar e considerar as sugestões apresentadas pelos alunos	Empatia
Q5. Manter os alunos bem informados sobre o curso	Confiabilidade

Quadro 03: Resultado dos 22 aspectos da qualidade e dimensões por ordem de importância

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

Com o resultado apresentado, os gestores da instituição adquirem a possibilidade de tomada de decisão baseada nos critérios de qualidade segundo a percepção dos alunos, uma vez que os mesmos podem apontar os critérios segundo o seu ponto de vista. Ações de aprimoramento quanto a manter os alunos bem informados sobre o curso, levar em consideração sugestões apresentadas pelos alunos, otimizar rapidez na realização das atividades, realizar as atividades no prazo prometido e fazer com que os alunos se sintam seguros durante as atividades, são aspectos passíveis de verificação, nas dimensões confiabilidade, empatia, responsabilidade e confiança.

Nessa ordem, tendo em vista que o estudo procurou analisar a qualidade nos 22 itens, bem como a qualidade geral do curso e valor obtido, em escalas de 1 a 9, visando validar a adaptação da escala S-Qual, a análise de Regressão entre os 22 aspectos da qualidade (x_1, x_2, \dots, x_{22}) e nota dada a qualidade geral (Y), com Alfa de Cronbach = 0,95 (das 22 questões) demonstrou relação linear significativa. O quadro 4 apresenta os dados da relação.

	Média	Desvio padrão
Avaliação geral	7,53	1,23
Média da avaliação dos 22 itens	5,97	1,40

Quadro 04: Resultados da avaliação geral e dos 22 itens

Fonte: Dados da pesquisa (2010).

Neste passo, o modelo de regressão para testar a associação das 22 notas dadas aos aspectos de qualidade (Q1 a Q22), interpretadas como variáveis independentes, com a nota dada à qualidade geral - variável dependente, alcançou $R^2 = 0,68$ e $F = 3,38$, com (Sig F = 0,001) indicando que a relação linear entre x_1, x_2, \dots, x_{22} e y é significativa. O teste F demonstra, a um nível de significância de 5%, que existe uma relação linear entre as 22 notas dadas com a avaliação geral.

Para obtenção de alguma evidência da validade da escala, correlacionou-se o “escore geral” de cada aluno (a média de suas notas atribuídas aos 22 itens), com sua nota de qualidade geral, obtendo-se a moderada correlação de 0,645, com nível de significância de 0,5%. Além disso, testando-se um modelo de regressão bivariado, buscando-se explicar a nota de qualidade geral a partir do escore geral, obteve-se o coeficiente de determinação (R^2) de 0,417 ($F = 40$, Sig F = 0,000). Os dados mostram evidências significativas que existe uma relação linear entre média das notas atribuídas aos 22 itens e a nota de qualidade geral. Desta forma, os dados desta pesquisa evidenciam que os 22 aspectos de qualidade podem auxiliar na avaliação da qualidade do curso.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consoante referencial inspirado e dados expostos e analisados, o presente estudo objetivou continuar o trabalho de Veiga *et al* (1997), visando verificar a percepção dos alunos sobre a qualidade do curso de Administração na Modalidade a Distância da UFSC no pólo de Florianópolis, pelo método S-Qual adaptado.

A Qualidade é posta a partir de abordagens clássicas que embasaram constructos fundamentais, não obstante quase sempre direcionados para a manufatura, o que enseja buscar subsídios para alocá-la no contexto dos serviços.

O serviço possui como características basilares a sua intangibilidade, a necessidade da presença do cliente ou um bem de sua propriedade e o fato de que geralmente é produzido e consumido simultaneamente, no intuito de classificar a educação como um serviço, tendo em vista trabalhos anteriores desenvolvidos. Neste caso, a EaD representou o objeto de investigação, em que os elementos principais nas suas definições remetem ao serviço, como por exemplo, a provisão de comunicação bidirecional para que o estudante possa beneficiar ou inclusive iniciar o diálogo, sendo necessária a presença do aluno.

Na tentativa de avaliar a percepção da qualidade do serviço, a escala S-Qual vem prestando-se como alternativa viável de análise. Os principais resultados deste estudo remetem tal afirmativa ao campo da significância, uma vez que as evidências mostraram-se estatisticamente significativas, o que permite generalizar seus efeitos. Como implicação prática, a escala pode demonstrar médias referentes aos 22 aspectos da qualidade, sendo possível diagnosticar quais merecem maior atenção para uma melhor tomada de decisão do gestor do pólo, bem como das políticas públicas direcionadas ao mesmo. Dentre os aspectos passíveis de aprimoramento, por apresentarem percepção de menor qualidade, citam-se manter os alunos bem informados sobre o curso, levar em consideração sugestões dos alunos,

otimizar rapidez na realização das atividades, realizar atividades no prazo prometido e fazer com que os alunos se sintam seguros durante as atividades.

Além disso, o estudo permitiu algumas sugestões para trabalhos posteriores que possam agregar subsídios à escala utilizada:

- Realizar a pesquisa com os outros pólos do curso, visando estabelecer comparativos da percepção dos alunos;

- Correlacionar o perfil dos respondentes com a percepção atribuída, visando identificar “idade x necessidade de aprendizagem”; “número de cursos realizados virtualmente x escolaridade”, etc;

- Estratificar as 22 questões atribuindo média para cada dimensão, dentre outras aplicabilidades.

A experiência de buscar elementos visando identificá-los para promover assertividade no sistema educacional sempre consiste em um desafio, posto ao horizonte de tentar alcançá-lo. A percepção da qualidade do serviço de EaD e as medidas para qualificá-lo representaram o objetivo deste estudo, sem a pretensão de considerar os padrões do Ministério da Educação para tal, não obstante, os resultados obtidos desta pesquisa evidenciam que os 22 aspectos de qualidade podem auxiliar na avaliação da qualidade do curso.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAKER, D. A. **Administração estratégica de mercado**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ARCHIER, G., SÉRIEYX, H. L'. **Entreprise du troisième type**. Paris: Le Seuil, 1985.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 2ª Ed. Campinas: Autores Associados, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Brasília. 2003. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/ReferenciaisdeEAD.pdf>. Acessado em: 01 de maio de 2011.

CARDOSO, O. R. **Foco da qualidade total de serviços no conceito de produto ampliado**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1995.

CASTELLI, Geraldo. **Excelência em hotelaria: uma abordagem prática**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

CRONIN, J. J. e TAYLOR, S. A. SERVPERF versus SERVQUAL: **Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality**. Journal of Marketing, v. 58 (january), p. 125-131, 1994.

CWIKLA, L. M. W. **Qualidade de atendimento: estudo de multicasos em hotéis luxo de Foz do Iguaçu**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Engenharia de Produção, UFSC. Florianópolis, 2001.

ELEUTÉRIO, S. A. V.; SOUZA, C. A. F. de. **Qualidade no prestação de serviços: uma avaliação com clientes internos**. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 09, n. p. 53-64, julho/setembro. 2002.

FIATES, G. **A utilização do QFD como suporte à implantação do TCQ em empresas do setor de serviços**. Dissertação de Mestrado. Florianópolis, 1995.

FITZSIMMONS, J. A. & FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GALLOUJ, F. & WEINSTEIN, O. **Innovation in services**. Research Policy. n. 26. pp. 537-556. Paris – France, 1997.

- GIANESI, I. & CORREA, H. **Administração Estratégica de Serviços: Operações para a satisfação do cliente**. São Paulo, Atlas, 2006.
- GRÖNROOS, C. **A Service Quality Model and Its Marketing Implications**. European Journal of Marketing, n. 4, p. 36-44, 1984.
- GUTIERREZ, Francisco e PIETRO, Daniel. **A mediação pedagógica: educação a distância alternativa**. Campinas: Papirus, 1994.
- HARGREAVES, L.; ZUANETTI, R.; LEE, R. **Qualidade em prestação de serviços**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Nacional, 2001.
- IBGE. <http://economia.estadao.com.br/noticias/Economia+,numero-de-empresas-no-setor-de-servicos-cresce-108-em-2008-aponta-ibge,not_32939.htm> Acessado em 26 Set, 2010.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing: A bíblia do marketing**. 12. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- KUBOTA, L. C. **As Kibs e a inovação tecnológica das firmas de serviços**. Economia e Sociedade, Campinas, v. 18, n. 2 (36), p. 349-369, ago. 2009.
- LANDIM, C.M.M.P.F. **Educação à distância: algumas considerações**. Rio de Janeiro: Cláudia Maria das Mercês Pais Ferreira Landim, p. 2-20, 1997.
- LITWIN, Edith. **Educação à Distância: Temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
- LOVELOCK, C. & WRIGHT, L. **Serviços: Marketing e Gestão**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- MACHADO, H. de B. **O Conceito de serviço e algumas modalidades listadas no Anexo da LC 116/2003**. Disponível em: <<http://bdjur.stj.gov.br>> 25/06/2004. Acesso em 08/09/2010.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing: metodologia, planejamento, execução, análise**. São Paulo: Atlas, 1993.
- MEDEIROS, M. F. **Paradigma em educação à distância: processo reconstrutivista em ambientes colaborativos e interativos**, in Anais da III Jornadas de Educación a Distancia - Mercosur 99. Osorno, Chile, 1999.
- MILES, I. **Services innovation: a reconfiguration of innovation studies**. Manchester: The University of Manchester, 2001. (Discussion Paper Series).
- MOORE, M. G; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- MOREIRA, D. A. **Dimensões do desempenho em manufaturas e serviços**. São Paulo: Pioneira, 1996.
- NETO, L.F.F. et al. **Método ServQual: um estudo de satisfação em uma escola de idiomas**. XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, nov. 2006.
- OLIVEIRA, M. **Mitos e realidades da qualidade no Brasil**. São Paulo: Nobel, 1994.
- PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas 2004.
- PARASURAMAN, A, ZEITHAML, V.; BERRY, L. L. **SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality**. Journal of Retailing, v.64, n.1, p.12-40, Spring, 1990.
- PARASURAMAN, A; ZEITHAML, V; MALHOTRA, A. **E-S-Qual a multiple-item scale for assessing electronic service quality**. Journal of Service Research, v. 7, n. 3, p. 213-233, 2005.
- PRETI, Oreste. (org.). **Educação a distância: uma prática mediadora e mediatizada**, in: "Educação a distância: inícios e indícios de um percurso". Cuiabá, UFMT, 1996.
- RODRIGUEZ, Alejandrino Gallego; CARO, Eva Martínez. **La formación permanente y el e-learning: la experiencia de los ingenieros de minas de España**. Virtual Educa. Valencia, 2002.

Disponível em

em

<http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2002/actas02/1009.pdf>> Acesso em 01 de maio de 2011.

RUMBLE, Greville. **A gestão dos sistemas de ensino a distância**. Brasília: UnB: UNESCO, 2003.

SANTOS, L. C. **Projeto e análise de processos de serviços: avaliação de técnicas e aplicação em uma biblioteca**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2000.

SANTOS, L.C. ; FACHIN, G.R.B.; VARVAKIS, G. **Gerenciando processos de serviços em bibliotecas**. Ci. Inf., Brasília, v. 32, n. 2, p. 85-94, maio/ago. 2003.

SARAIVA, T. **Educação a Distância no Brasil: lições da história**. Em Aberto Brasília, ano 16, n. 70, abr./jun, p. 17-27. 1996.

SOETE, L.; MIOZZO, M. **Internationalization of services: a technological perspective**. Technological Forecasting and Social Change, v. 67, n. 2-3, p. 159-185, 2001.

SIMONSON, Michael. In: BARBERÀ, Elena (coord). **Educación abierta y a distancia**. Barcelona: UOC, 2006.

UAB – Universidade Aberta do Brasil. **O que é UAB**. Disponível em: <http://uab.mec.gov.br/conteudo.php?co_pagina=20&tipo_pagina=1>. Acessado em 19 de setembro de 2010.

UNESCO. **Aprendizagem aberta e a distância: perspectivas e considerações políticas educacionais**. Florianópolis: Imprensa Universitária, UFSC, 1997.

URDAN, A. T. **Avaliação empírica da escala SERVQUAL em serviços hospitalares: uma crítica e réplica ao estudo de Vinícius Sittoni Brasil**. 19o. ENANPAD, p. 294-314, 1995.

VEIGA, R. T. et al. **O Ensino à Distância pela Internet: Conceito e Proposta de Avaliação**. Enanpad, 1998.

VEIGA, R. T., GONÇALVES, C. A. e MOURA, A. I. **Evaluating de Service Quality of a Business School**. Anais da Oitava POMS, Flórida, Miami Beach, 1997.

VIANNEY, João; BARCIA, Ricardo Miranda; LUZ, Rodolfo Joaquim Pinto da. **Universidade Virtual: oportunidade de crescimento ou ameaça para as instituições de ensino superior?** Revista Estudos. n. 26. ago. 2006. Disponível em:

<<http://www.abmes.org.br/Publicacoes/Estudos/26/vianney.htm>> Acesso em 16 set 2010.

VIEIRA, V. A. **Mensuração da qualidade de serviço no varejo eletrônico e seu impacto sobre as intenções comportamentais**. RAE. São Paulo. v. 50. n. 2. abr./jun. 2010. pp. 199-214.

WIEST, N. **Gestão participativa**. Joinvile: Editel, 1985.

WILLEMANN, V. **Ciclo de serviços: a percepção do cliente e o ciclo de serviços na Serviloja**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Marília – UNIMAR. Marília (SP), 1999.

ZUCCHI, E.; CARLETTO, B.; FERREIRA, C.L. **Gestão da qualidade em serviços: um estudo de caso em micro-empresas do ramo de oficinas mecânicas**. Anais 4º. Encontro de Engenharia e Tecnologia dos Campos Gerais. Campos Gerais – MG. 2008.