



Caracterização do Ciclo de Serviços de um Laboratório de Tecnologias Construtivas para identificar a existência de *gaps* e as etapas passíveis de melhorias

Taila da Silveira, Luciene Eberle

RESUMO

Nesse estudo foi realizada a caracterização do ciclo de serviços de um Laboratório de Tecnologias Construtivas da Serra Gaúcha, com o intuito de identificar os *gaps* existentes durante o processo e as etapas passíveis de melhorias. Foram detalhadas minuciosamente cada uma das etapas do ciclo de serviços de rompimento de corpos de prova de concreto e prismas cerâmicos. Com base nos dados levantados a partir de um estudo de caso, foram identificados que os aspectos de qualidade apresentam bons resultados no serviço prestado como um todo, porém há algumas etapas do processo que apresentam diversas falhas e insatisfação por parte dos clientes. Por fim, foram realizadas considerações objetivando melhorias da qualidade onde há lacunas nos serviços, através de um relacionamento com ligação mais formal, o qual deve ser realizado, de preferência, por um profissional com conhecimento técnico e especializado na área, para dirimir dúvidas que os clientes venham a apresentar, bem como salientar a importância da realização de tais ensaios. Somente a partir disso, é possível identificar as expectativas e necessidades de cada cliente individualmente, e assim, otimizar a satisfação percebida.

Palavras-chave: Ciclo de Serviços. Qualidade em serviços. Laboratório de materiais. Construção civil.

1 INTRODUÇÃO

Pesquisas revelam um acelerado crescimento no setor de serviços em países desenvolvidos (GIANESI; CORRÊA, 1994). No Brasil, o cenário é semelhante: dados do IBGE (2017) apontam um crescimento do setor, expandindo a representatividade na economia. Os serviços foram considerados, durante algum tempo, como atividades complementares aos produtos, que não agregavam um valor significativo para as empresas e sociedade (GRÖNROOS, 2007). Apesar da sua importância ainda ser ignorada em diversas situações (GRÖNROOS, 2007), os serviços vem crescendo cada vez mais e ganhando espaço nas pesquisas.

Em virtude dessa expansão, a competitividade está cada vez maior, e os prestadores de serviço precisam apresentar diferenciais para cativar e manter seus clientes retidos. Milan, *et al.* (2015) destacam que as empresas estão aprendendo o quão importante é estabelecer compromisso e confiança com os clientes para a que sejam mantidos relacionamentos bem-sucedidos. Para o consumidor, o valor fornecido é a principal característica avaliada no momento de optar por um fornecedor (KOTLER, 1992). Essa variável é a diferença entre o valor percebido pelo cliente e o preço pago pelo serviço. Todavia, no preço, além do valor pago, somam-se o custo de tempo, desgaste psicológico e energia. Já o valor percebido, engloba o produto, serviço, pessoal e imagem. Quanto melhor for o valor percebido pelo cliente, mais satisfeito ele está (KOTLER, 1992).

Visando esse cenário de mercado e percepções do cliente, a busca pela excelência e qualidade está cada vez mais presente nas empresas. No Laboratório de Tecnologias Construtivas, objeto de estudo dessa pesquisa, foram realizadas pesquisas, as quais validaram as dimensões de qualidade de serviço percebidas pelos clientes que contratam os serviços de



ruptura de corpos de prova de concreto e de prismas cerâmicos. Nos estudos realizados anteriormente, os resultados demonstraram que os clientes estão satisfeitos, porém, não totalmente. Desse modo, nesse estudo foi realizada a caracterização do ciclo de serviços, com o objetivo de identificar o porquê os clientes não estão totalmente satisfeitos e assim, propor melhorias, buscando maximizar cada vez mais a satisfação dos clientes, partindo do pressuposto das pesquisas anteriormente desenvolvidas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Serviços são definidos como ações, processos e atuações (ZEITHAML; BITNER, 2003). São intangíveis, inseparáveis, heterogêneos e perecíveis (LAS CASAS, 2012). Intangíveis, por serem intocáveis, diferentemente de um objeto. Desse modo, o modo de negociação, inclusive, deve ser realizado de um modo diferente, onde deve prevalecer a confiança entre as partes. Serviços são inseparáveis pois no momento da execução a qualidade é percebida, ou seja, são produzidos e consumidos concomitantemente (LAS CASAS, 2012). Em virtude de diferentes profissionais executarem o mesmo serviço, de modos diferentes, os serviços são caracterizados como heterogêneos. Por fim, Las Casas (2012) descreve os serviços como perecíveis, por não serem estocados. Não há um prazo de validade, a eficiência só é perceptível no momento da prestação do serviço.

2.2 PERCEPÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços são percebidos pelos clientes de diferentes maneiras: Gianesi e Corrêa (1994) destacam dois aspectos como primordiais: a prestação do serviço propriamente dita e o modo como a empresa se comunica com o cliente, seja antes, durante ou, após a execução. Em certas situações, o cliente desconhece o processo completo do serviço, desde o início até a conclusão, e isso pode levá-lo a crer que há perda de tempo, custo elevado e etapas desnecessárias, por isso a comunicação eficiente com o cliente se faz muito importante (GIANESI; CORRÊA, 1994). No momento da prestação do serviço, há a crucial percepção do cliente (NORMANN, 1984). O contato entre cliente e prestador de serviço é denominado como momento de verdade por Normann (1984). Esse contato não é necessariamente pessoal, pode ocorrer via *e-mail*, telefone, ou até mesmo quando o cliente procura uma vaga no estacionamento da empresa e a facilidade ou não que ele teve de localizá-la (ALBRECHT; BRADFORD, 1992).

Durante a prestação de serviços, existem diversos momentos de verdade, alguns são mais críticos e fundamentais que outros, por isso, cabe ao prestador de serviço identificar e dedicar a atenção necessária a cada um deles, sempre buscando maximizar a satisfação dos clientes (CORRÊA, 1994). Os primeiros e últimos momentos de verdade são os mais decisivos para a percepção do cliente, porém, não devem ser tratados como os únicos momentos críticos (GIANESI; CORRÊA, 1994).

2.2.1 Momentos de verdade

Na prestação de serviços, as situações em que há contato entre fornecedor e cliente, seja pessoalmente, por telefone ou via *e-mail*, são denominadas como momentos de verdade, de acordo com Normann (1993). Albrecht e Bradford (1992) citam exemplos de momento de verdade, tais como quando o cliente procura uma vaga no estacionamento da empresa ou a facilidade que ele teve de localizá-la, ou seja, o contato não necessariamente é pessoal (LAS



CASAS, 1999). Com base nesse contato entre as partes, Albrecht e Bradford (1992) enfatizam a relevância desses momentos de verdade, nos quais o cliente pode moldar uma opinião sobre a qualidade que irá receber do serviço prestado e ainda renovar a sua lealdade.

É de suma importância identificar os momentos de verdade, e Albrecht e Bradford (1992) mencionam que uma maneira de fazê-lo é elaborar o ciclo do serviço prestado. Nesse ciclo, definido pelos autores supracitados como sendo um mapa dos momentos de verdade, todas as etapas em que há contato com o cliente durante a prestação dos serviços são elencadas. A partir desse mapa, é possível enxergar o serviço do ponto de vista do cliente, e não somente com a perspectiva da empresa (ALBRECHT; BRADFORD, 1992)

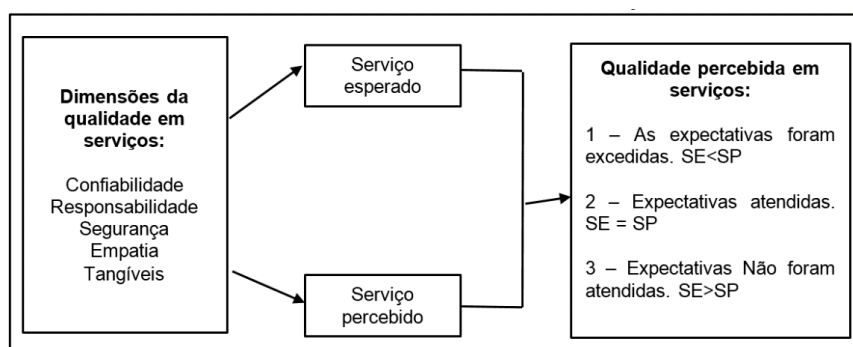
2.3 QUALIDADE DOS SERVIÇOS

De acordo com Fitzsimmons e Fitzsimmons (2005) qualidade de serviços é definida como sendo a comparação da percepção que o cliente teve do serviço e as suas expectativas antes do mesmo ser executado. Se as expectativas forem excedidas, o serviço é dito como excepcional, além de ser uma prazerosa surpresa. Se as expectativas não forem atendidas, o serviço é declarado como inaceitável. Caso o serviço seja realizado exatamente como o cliente esperava, a qualidade é satisfatória. (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2005). O grande desafio é mensurar a qualidade em serviços, visto que o deleito dos clientes ocorre em virtude de fatores intangíveis e intocáveis.

2.3.1 Dimensões da qualidade em serviços

Para que um serviço seja considerado de qualidade, diversos atributos são considerados, seja pela prestadora ou pelo cliente. Conhecer e identificar cada um dos critérios avaliados é primordial para compreender as suas expectativas (GIANESI; CORRÊA, 1994). Os atributos, são agrupados em dimensões de qualidade. Há diversas pesquisas sobre tais atributos, cada autor estabelece atributos importantes na percepção dos clientes, e Gianesi e Corrêa (1994), a partir de diversas perspectivas estabelecem alguns parâmetros de serviço, tais como: acesso, atendimento e atmosfera, competência, consistência, credibilidade e segurança, custo, flexibilidade, tangíveis e velocidade de atendimento. Os atributos de qualidade citados, são considerados os mais pertinentes na avaliação dos clientes (GIANESI; CORRÊA, 1994). Profissionais e estudiosos de marketing simplificaram os atributos reunindo-os em cinco dimensões de qualidade, conforme destacam Fitzsimmons e Fitzsimmons (2005). No entendimento dos autores (2005) as dimensões de qualidade, conforme apresentadas na Figura 1, são as cinco primeiras que os clientes julgam ao avaliar a qualidade dos serviços percebidos.

Figura 1 – Qualidade percebida do serviço



Fonte: Das autoras adaptado de Fitzsimmons e Fitzsimmons (2017).



Cada uma das cinco dimensões de qualidade diz respeito a uma série de características importantes, que, de acordo com Gianesi e Corrêa (1994), são consideradas pelo cliente no momento da percepção dos serviços. A dimensão Confiabilidade refere-se à habilidade da empresa em prestar um serviço consistente, dentro do prazo estabelecido e também a capacidade de ser solícito caso o cliente enfrente alguma adversidade (GIANESI; CORRÊA, 1994). A dimensão Responsabilidade, como é chamada por Fitzsimmons e Fitzsimmons (2005), é tratada por Gianesi e Corrêa (1994) como responsividade, e está relacionada com a prontidão da empresa em prestar o serviço e fornecer todo o auxílio e suporte que o cliente necessita, além da presteza em fornecer informações úteis para o bom andamento dos serviços.

A dimensão denominada como Segurança, por Fitzsimmons e Fitzsimmons (2005), tem relação com a cordialidade e educação com a qual os funcionários tratam o cliente, de modo a transmitir confiabilidade e segurança aos clientes (GIANESI; CORRÊA, 1994). A dimensão Empatia corresponde ao modo como o cliente é tratado pelo prestador de serviço: Gianesi e Corrêa (1994) consideram essa dimensão como sendo a atenção proporcionada ao cliente, o atendimento personalizado e a agilidade na comunicação. Ter empatia é colocar-se no lugar do outro, e no caso de relações entre cliente e fornecedor, a empresa deve enxergar as necessidades do cliente como sendo as suas, e, desse modo, não medir esforços para satisfazê-los, evidenciam Gianesi e Corrêa (1994). Por fim, a dimensão Tangível diz respeito a aparência, tanto das instalações físicas da empresa, escritório, máquinas e equipamentos, veículos, como dos funcionários (GIANESI; CORRÊA, 1994). Além das instalações físicas, a limpeza e a organização do ambiente de trabalho, são fatores observados pelos clientes, e tem grande influência na imagem da empresa que será idealizada por eles.

2.4 SATISFAÇÃO DOS CLIENTES

A satisfação dos clientes, é muitas vezes considerada como um sinônimo da qualidade dos serviços. No entanto, a qualidade nada mais é do que um dos aspectos considerados pelo cliente para considerar-se satisfeito ou não (ZEITHAML; BITNER, 2003). A qualidade do serviço leva à satisfação dos clientes, que tende a consolidar o relacionamento levando-o à longevidade de acordo com o modelo conceitual apresentado por Storbacka, Stradvik e Grönroos (1994). A satisfação do cliente é uma resposta avaliativa com relação ao serviço prestado, onde as expectativas e necessidades do cliente foram atendidas ou não. Zeithaml e Bitner (2003) afirmam que a satisfação é resultado não somente de um serviço com qualidade, mas também de fatores pessoais e da situação propriamente dita. De acordo com Milan, *et al.* (2015), a satisfação do cliente tem embasamento em experiências presentes e passadas.

Um cliente satisfeito traz muitos benefícios para as empresas: ele colabora com a divulgação positiva do prestador de serviços, a partir de suas experiências satisfatórias (CHRISTOPHER; WRIGHT, 2001). Além da propaganda, outro benefício evidenciado pelos autores é que para a empresa é mais lucrativo manter um cliente leal e satisfeito do que atrair novos clientes. Milan *et al.* (2015) destacam que em virtude da competição existente no mercado, a lealdade de clientes é um dos principais objetivos das empresas. A lealdade dos clientes indica a intenção do cliente de recomprar um serviço do mesmo provedor (EDWARD; SAHADEV, 2011).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho é um estudo de caso de caráter exploratório e descritivo. Estudo exploratório caracteriza-se por ser desenvolvido através de investigações e levantamento de informações, e em seguida, exploração dos dados obtidos (YIN, 2010). Além disso, é um estudo de caso descritivo visto que foram descritas detalhadamente todas as etapas do ciclo de serviços.



Na realização de um estudo de caso, primeiro deve ser elaborada uma revisão bibliográfica, afim de conhecer o campo a ser estudo e ter clareza sobre o objetivo real da pesquisa. Em seguida, os pontos fortes e restrições da pesquisa devem ser identificados (YIN, 2010).

No estudo, foram descritas todas as etapas do ciclo de serviço prestados no Laboratório de Tecnologias Construtivas no que diz respeito a ensaios de corpos de prova de concretos e prismas cerâmicos. Tal descrição só foi possível a partir da exploração e observação das atividades executadas desde o início o serviço, até a sua conclusão.

3.1 OBJETO DO ESTUDO

O Laboratório de Tecnologias Construtivas pertence a uma Instituição de Ensino Superior (IES), localizada na Serra Gaúcha. O Laboratório é utilizado pelos acadêmicos da IES dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil para ensaios das disciplinas afins, além de prestar serviços de ensaios mecânicos e tecnológicos de materiais de construção, atendendo a demanda de diversas empresas de Construção Civil da região. Nesse estudo, foram abordados apenas dois serviços prestados pelo laboratório: rompimento de prismas cerâmicos e de corpos de prova de concreto para avaliação das resistências.

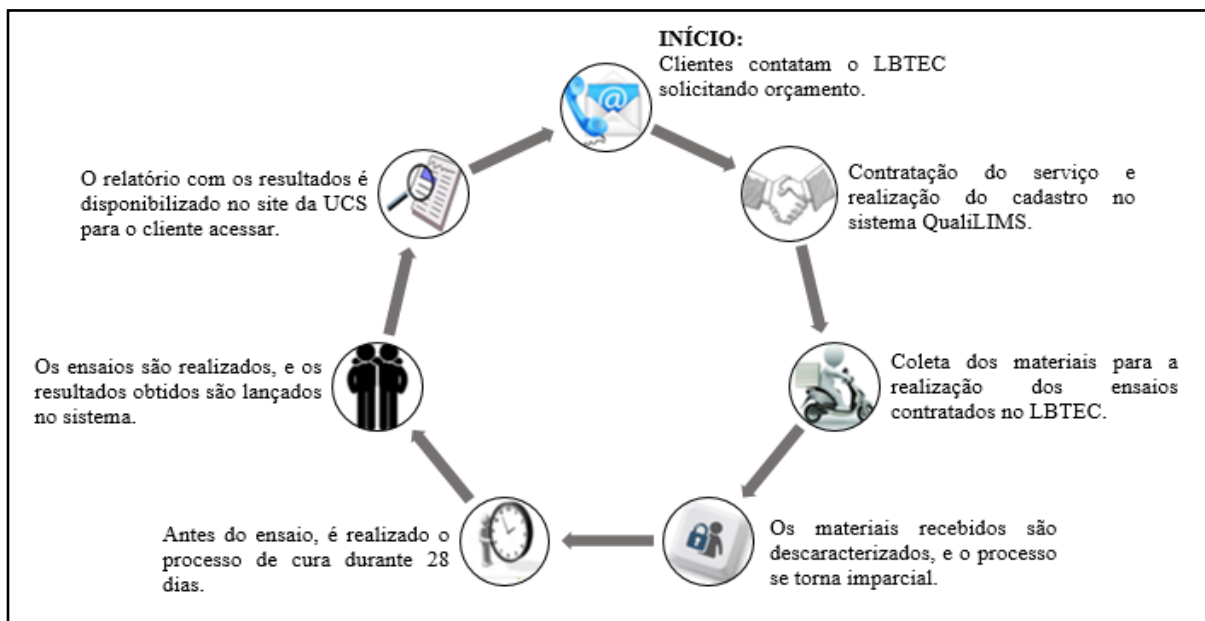
3.1.1 Coleta de dados

A coleta das informações para a descrição do ciclo de serviços foi realizada através de visitas semanais no Laboratório de Tecnologias Construtivas, por meio de diálogo com os profissionais que forneceram os dados necessários. Nessas visitas, foi possível observar o processo completo, desde o recebimento dos corpos de prova e prismas cerâmicos, até a realização dos ensaios de resistência. Essas observações foram muito importantes para o real entendimento dos processos e etapas do fluxo de trabalho, visto que corroboram para a identificação dos gargalos e das etapas passíveis de melhorias. No Laboratório de Tecnologias Construtivas, na época da realização do estudo, trabalhavam 4 profissionais, sendo dois Técnicos do Laboratório, um Auxiliar e uma Responsável Técnica.

Na Figura 2 é possível visualizar de uma maneira simplificada e esquemática as etapas macro dos serviços restados no Laboratório de Tecnologias Construtivas. O ciclo apresenta de uma forma geral as etapas do serviço de ruptura de corpos de prova de concreto e de prismas cerâmicos, que são processos bem semelhantes.



Figura 2 – Ciclo geral das etapas dos serviços prestados no Laboratório de Tecnologias Construtivas



Fonte: Elaborado pelas autoras (2016).

3.1.2 Descrição das etapas do fluxo de trabalho

A seguir são descritas detalhadamente todas as etapas do fluxo de trabalho realizado no Laboratório de Tecnologias Construtivas avaliado. É possível perceber que há momentos de *back office* e *front office*, onde prevalecem os primeiros, ou seja, a maioria das etapas do ciclo são realizadas sem contato com o cliente.

3.1.2.1 Corpos de prova de concreto

O contato inicial é feito por telefone ou *e-mail*, com um dos técnicos do laboratório. Quando o cliente é novo, ele solicita um orçamento, o qual é enviado por *e-mail*, contendo as informações sobre o ensaio, dados necessários, valores, prazo de entrega. A proposta é analisada pelo cliente, e se aprovada é realizada a contratação, a qual pode ser feita de duas maneiras: se o cliente tem certificação ISO, obrigatoriamente é necessário um contrato de prestação de serviços, moldado a partir do envio dos dados para o jurídico da Instituição.

Quando o contrato está pronto, é enviado por SEDEX para o cliente assinar, em duas vias, onde cada uma das partes interessadas fica com uma. Enquanto isso, o serviço já é iniciado. Em casos onde o cliente não tem ISO, é realizado um cadastro no sistema com as informações fornecidas no orçamento e o serviço é iniciado. Nesse momento o cliente cria um *login* e senha para acessar o portal da Instituição e assim poder consultar os relatórios disponibilizados posteriormente. Nos casos onde o serviço está sendo contratado pela primeira vez, o Laboratório fornece para os clientes um manual explicando os procedimentos para fazer a moldagem corretamente. Além disso, se necessário, um dos técnicos vai até a obra para dar o primeiro treinamento.

Concluídos os cadastros e procedimentos iniciais, é realizada a entrega das fôrmas para moldagem dos corpos de prova. O cliente tem a opção de contratar o serviço com essa entrega, ou ele mesmo se responsabilizar por retirar as fôrmas no Laboratório, e devolver os corpos de prova moldados. O transporte é realizado por duas empresas terceirizadas que realizam as coletas e entregas: quando são solicitadas até 9 fôrmas, é feito através de uma motocicleta. Se



forem mais que 9 fôrmas, o transporte é realizado de carro. O custo do frete pago pelo cliente está incluído no valor do corpo de prova, não é cobrado por cada viagem realizada. Para ativar o transporte, o cliente liga para o laboratório avisando que a concretagem na obra será iniciada, solicitando a quantidade de fôrmas que serão utilizadas. As fôrmas são entregues, geralmente, um dia antes da moldagem, e todas já vão prontas para a moldagem (o auxiliar de laboratório passa óleo em cada uma delas afim de uniformizar e não danificar os corpos de prova).

Se os clientes não são de Caxias de Sul, como é o caso de empresas de Bento Gonçalves e região, a Instituição oferece a opção do cliente buscar as fôrmas no campus de Bento, e depois, entregar os corpos de prova moldados lá. Uma vez por semana, o transporte da Instituição traz os materiais de Bento Gonçalves para Caxias do Sul. No dia seguinte à concretagem prevista, um dos técnicos entra em contato com o cliente para verificar se foram executados os corpos de prova e os mesmos podem ser coletados. Em determinadas ocasiões, o cliente acaba adiando a concretagem, por motivos distintos e não informa o laboratório, em outros casos, usa menos fôrmas do que o solicitado e solicita que as mesmas não sejam recolhidas.

Se a concretagem não foi feita e já foi remarcada, o técnico liga novamente perguntando se foi realizada. Se não foi reprogramada, a empresa se responsabiliza de contatar o laboratório e informar quando foi feita para que possam ser recolhidas as amostras. Se tudo ocorreu dentro do programado, o cliente autoriza o recolhimento e a Instituição aciona o transporte terceirizado, o qual realiza as coletas de diversos clientes durante a manhã, e traz todos os corpos de prova de uma só vez para o laboratório. Se o cliente optou pelo serviço sem transporte, é de sua responsabilidade buscar as fôrmas no laboratório e devolver os corpos de prova moldados. Assim que os corpos de prova chegam no laboratório, um dos profissionais realiza a desforma e confere as informações contidas na etiqueta, a qual é de responsabilidade dos clientes, e deve conter as informações básicas para o ensaio, tais como número do caminhão, resistência esperada, nome da obra, data da concretagem).

Além dessa conferência, o corpo de prova passa por uma avaliação visual, onde são identificados possíveis nichos de concretagem e a presença de materiais tais como papel, plástico e resíduos. Quando identificados problemas, são realizadas fotos, e o profissional que fez a avaliação entra em contato com o cliente com o objetivo de esclarecer as dúvidas pertinentes.

Em seguida, o profissional preenche o formulário da Instituição com as informações do corpo de prova, as quais são lançadas no sistema QualiLIMS por um técnico, e a partir disso, um número é atribuído para cada corpo de prova, além do número da Ordem de Serviço correspondente. Os dois números de identificação são anotados no corpo de prova com o uso de um marcador industrial. Concluída a descaracterização, os corpos de prova são colocados na água para realização da cura: quando completa o tempo necessário, o profissional faz a retirada do corpo de prova de água, o qual passa por uma retífica em seguida, para tornar-se uniforme evitando assim a distorção de valores nos resultados. Como os corpos de prova são recolhidos no dia seguinte à moldagem, a cura no laboratório é feita durante 27 dias (é o ideal), todavia, quando a concretagem é realizada na sexta-feira, os corpos de prova vem para o laboratório somente na segunda-feira e a cura passa a ser de 25 dias.

Retificados os corpos de prova, são realizados os ensaios de rompimento. Antes disso, porém, os corpos de prova são medidos individualmente (altura e diâmetro) com o uso de um paquímetro calibrado. As medidas são lançadas no QualiLIMS e depois o próprio sistema faz uma média calculando um fator de correção para as situações em que a altura dividida pelo diâmetro é menor do que 1,94. Feito isso, o técnico realiza o ensaio na máquina apropriada para verificar a resistência dos corpos de prova, a qual tem a prensa e a base calibradas para garantir a precisão. Os resultados são lançados no sistema, e quando concluído o ensaio, o técnico descarta os resíduos em um container apropriado, o qual fica na área externa ao laboratório e é recolhido pela empresa Scariot sempre que estiver cheio.



Após os resultados serem lançados no sistema QualiLIMS, é realizada a conferência das informações, e a responsável técnica por assinar os resultados tem até quinze dias para liberá-los no portal da Instituição, conforme previsto em contrato. Para visualizar o relatório, o cliente deve acessar o portal da Instituição, usando o *login* e senha criados no momento de contratação do serviço. Na conta do cliente ficam armazenados os resultados de todos os ensaios realizados no laboratório. Nesse momento da conclusão do serviço, o financeiro da Instituição realiza a cobrança dos serviços prestados.

3.1.2.2 Prismas cerâmicos

O fluxo de trabalho dos prismas é bem semelhante ao dos corpos de prova de concreto, todavia há algumas diferenças nas etapas de coleta e entrega de materiais. O contato inicial é feito da mesma maneira que dos corpos de prova de concreto, a única diferença é que o orçamento enviado é dos ensaios de resistência dos prismas cerâmicos. Com relação ao recolhimento dos materiais na obra, o cliente também tem a opção de contratar o serviço com ou sem transporte. Nesse tipo de serviço, onde são moldados prismas cerâmicos para avaliação de resistência, o cliente pode encaminhar os materiais para que os mesmos sejam moldados no laboratório, ou encaminhar o prisma já moldado. Os clientes de Bento e região, podem deixar também os materiais ou prismas no campus da instituição na cidade, todavia, se os prismas não tiverem sido executados, não podem deixar argamassa feita na obra, visto que a mesma deve ser utilizada na hora, do contrário, torna-se imprópria para o uso perdendo suas propriedades, inclusive, resistência.

Os materiais e prismas recebidos no laboratório passam pelo mesmo processo de descaracterização dos corpos de prova: informações são lançadas no sistema, e são gerados números de identificação dos prismas e ordens de serviço. Identificadas inconformidades, o cliente é contatado e indagado. Quando o cliente opta pelo laboratório executar a moldagem dos prismas cerâmicos, alguns cuidados são essenciais: se a argamassa foi feita na obra, quando os materiais são recebidos no laboratório, a moldagem deve ser feita imediatamente, pois o tempo de pega pode cessar e os blocos não se unem.

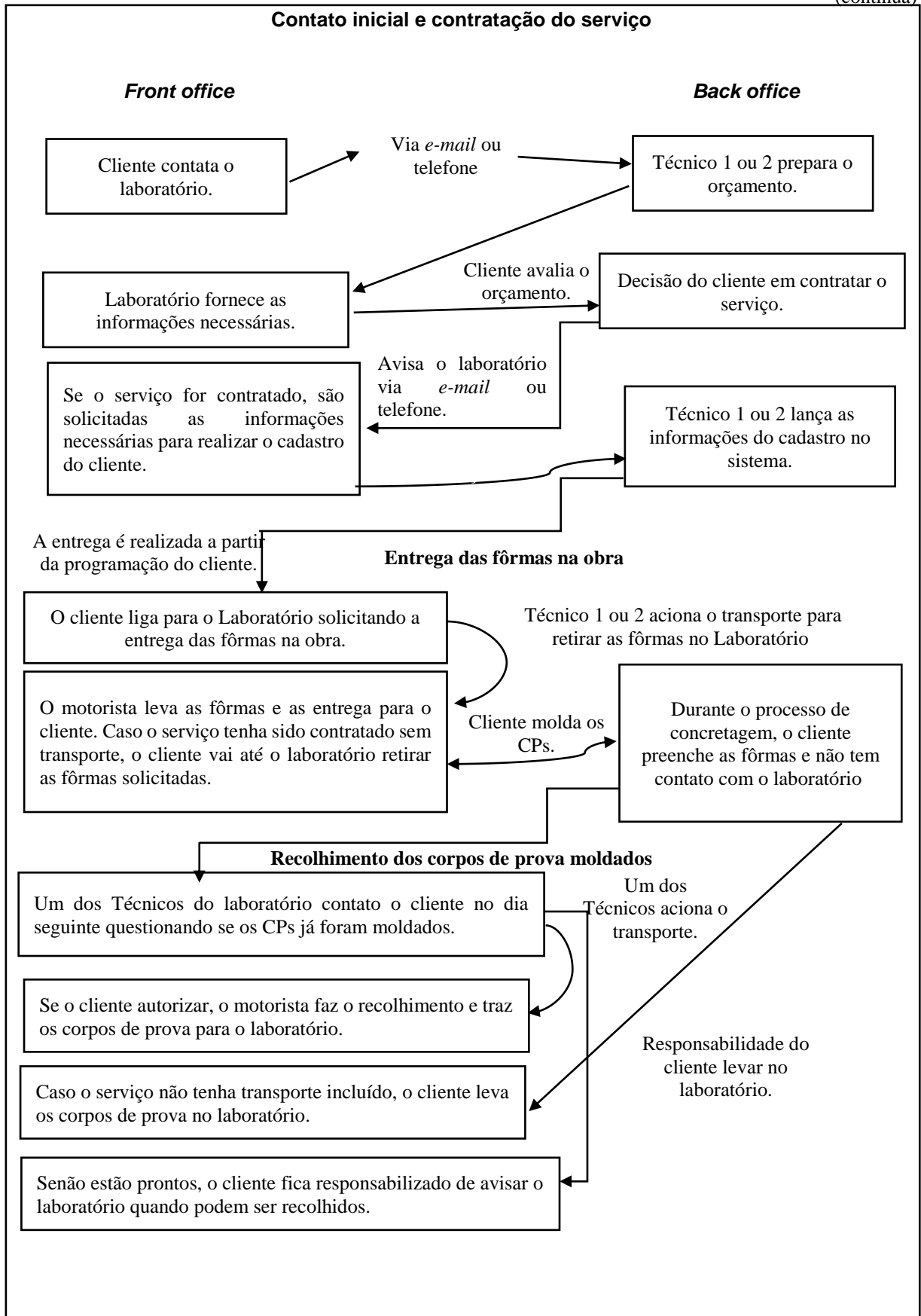
Após a moldagem, é executado o capeamento dos prismas, para garantir a uniformidade que é de suma importância na hora do ensaio de resistência. Concluída a moldagem, os prismas também passam pelo processo de cura de 28 dias. Após a cura, os prismas são medidos e são realizados registros fotográficos de todos eles. Como foi feito o capeamento, diferentemente dos prismas cerâmicos, não é necessário realizar a retífica nesse ensaio. O modo como são lançados os resultados no sistema e disponibilizados aos clientes, é igual ao dos ensaios de corpos de prova de concreto.

No Quadro 1 abaixo são mostradas as etapas do ciclo de serviços do laboratório. O ciclo é semelhante, diferenciando apenas alguns aspectos relacionados à coleta de materiais e moldagem das amostras.



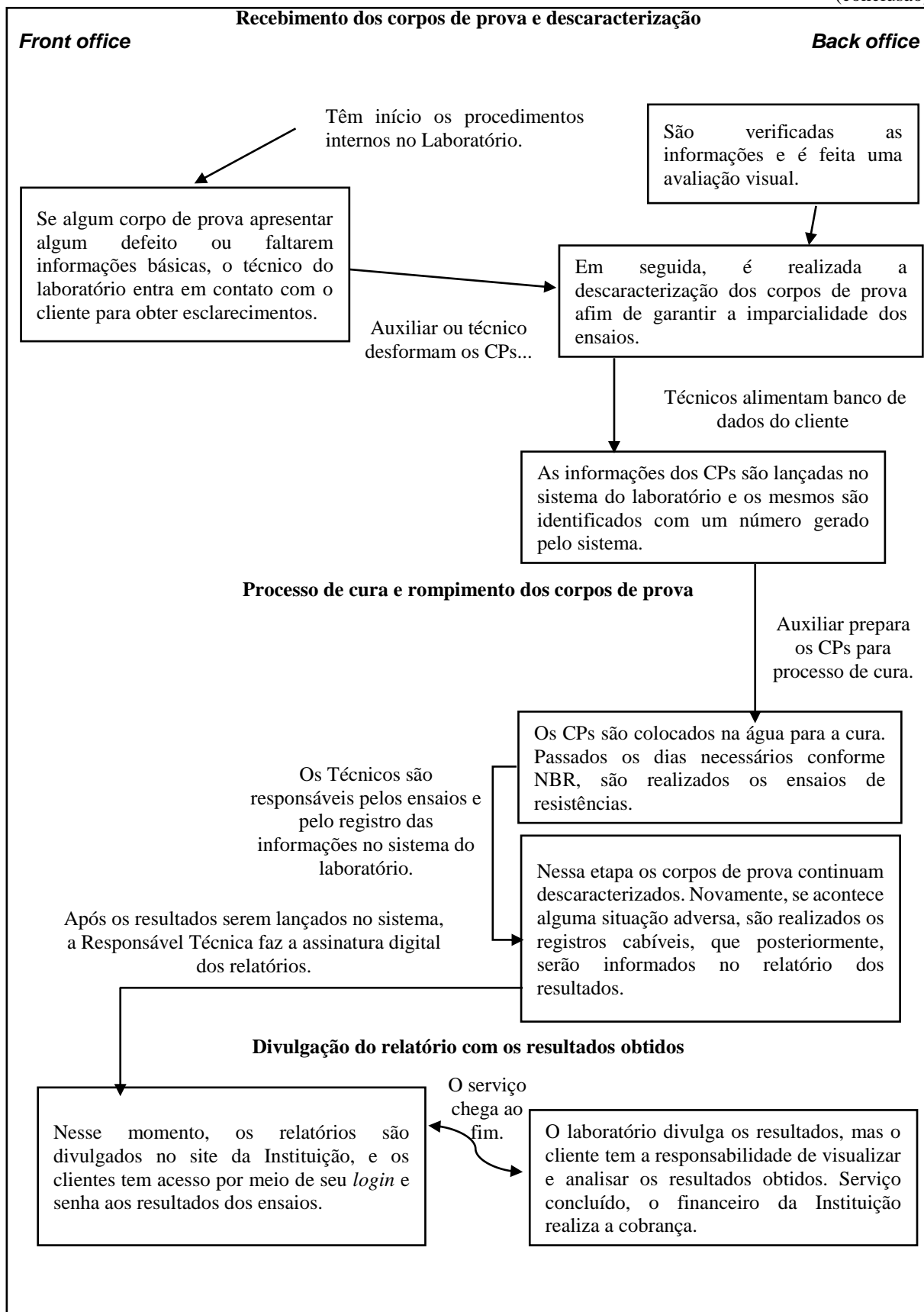
Quadro 1 - Etapas do fluxo de trabalho: Corpos de Prova de Concreto

(continua)





(conclusão)



Fonte: Adaptado de Silveira (2018).



4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir da coleta de dados e mapeamento das etapas do processo dos serviços analisados, foi possível identificar alguns pontos que apresentam problemas para o laboratório e para o cliente, passíveis de melhorias. A seguir, são elencados os principais *gaps* de qualidade que foram relatados pelos profissionais do laboratório, bem como os pontos fracos observados durante a realização desse estudo de caso.

4.1 CORPOS DE PROVA DE CONCRETO

No ciclo de serviços de rompimento de corpos de prova de concreto foram identificados vários pontos passíveis de melhorias: o contato inicial, o qual é feito normalmente por telefone ou *e-mail*, nas etapas relacionadas ao transporte, onde os clientes apresentam diversas reclamações referente ao atendimento da empresa terceirizada, e principalmente, na divulgação dos resultados, onde, praticamente, não existe contato com o cliente. No contato inicial, geralmente, tudo é feito via *e-mail* ou telefone. No primeiro serviço, o laboratório envia um manual com as orientações sobre os ensaios, todavia, mesmo com o manual, alguns problemas ocorrem, tais como falta de informações essenciais em cada CP, na moldagem ou na quantidade de corpos de prova moldados. Se o contato for fortalecido, esses problemas podem ser minimizados.

Existem dois tipos de relacionamento entre a prestadora de serviços e o cliente: um relacionamento em que existe uma ligação formal, e o outro no qual não existe esse elo de ligação (GIANESI; CORRÊA, 1994). Outra questão importante a ser considerada é a classificação dos clientes em diversos tipos (GIANESI; CORRÊA, 1994). As empresas devem ter o discernimento que existem diferentes tipos de clientes, com diferentes necessidades, e assim, propiciar um relacionamento diferenciado a cada um deles. Conforme os resultados obtidos, é perceptível que Laboratório não tem um relacionamento formal e ativo com nenhum de seus clientes, visto que durante a execução dos serviços há poucos momentos de contato entre as partes. Esse afastamento gera lacunas que podem prejudicar na qualidade e execução dos serviços. Gianesi e Corrêa (1994) enfatizam a importância de um relacionamento formal o qual contribui positivamente para compreender as demandas e necessidades de cada cliente, possibilitando assim um aumento da lealdade e fidelidade.

O laboratório oferece para os clientes da região a opção de retirar as fôrmas e entregar os corpos de provas moldados no almoxarifado do campus de Bento Gonçalves. Entretanto, nessa forma de coleta e entrega, acabam acontecendo alguns problemas como demora na entrega dos corpos de prova por parte dos clientes, ou falta de aviso ao laboratório quanto ao dia que serão entregues, falta de identificação dos CPs. Ao fornecer essa opção de transporte, o objetivo do laboratório é facilitar a entrega e coleta das fôrmas evitando maiores transtornos ao cliente. Todavia essa relação se torna mais distante, e a falta de contato entre o cliente e o laboratório, por muitas vezes, acaba prejudicando os ensaios em virtude da demora.

A demora na entrega dos corpos de prova, pode impactar nos resultados. Se os profissionais do Laboratório se empenharem em aumentar o relacionamento com os clientes, muitos problemas relacionados ao transporte podem ser solucionados, visto que o prestador tem o dever de esclarecer e informar para o cliente a importância que todas as etapas e prazos tem no decorrer do ciclo de serviços,

No que diz respeito a coleta, foram identificados problemas e inconformidades, visto que os clientes em determinadas ocasiões reclamam de falta de cuidado dos motoristas ao entregar as fôrmas. Por outro lado, os motoristas reclamam dos clientes. Para evitar esses ruídos, os funcionários das empresas terceirizadas responsáveis pelo transporte devem ser treinados e orientados quanto aos procedimentos adequados. Se há descuido e descaso no transporte e



entrega dos corpos de prova, e esses contratempos ocorrem diversas vezes, o cliente pode interpretar como uma indiferença do laboratório perante tais situações, o que gera incerteza e insegurança, e pode levar à perda de confiabilidade e credibilidade do laboratório. Além disso, outras dimensões da qualidade podem estar sendo afetadas, principalmente a segurança que tende a inspirar credibilidade e confiança.

A falta de empatia, que diz respeito ao cuidado e atenção aos clientes, da mesma forma pode estar sendo desconsiderada. Mesmo que os clientes sejam orientados sobre como devem ser preparadas as amostras para o ensaio, a equipe do laboratório deve estar atenta no recebimento dos materiais, e se necessário, explicar novamente para os clientes os procedimentos de acordo com a norma regulamentadora. Nesse sentido entra em pauta novamente as vantagens de um relacionamento formal com o cliente conforme descrito por Giansesi e Corrêa (1994). Contatos positivos podem unir o cliente à empresa por um longo tempo. O contato individual traz uma série de benefícios que podem passar despercebidos quando é feito via *e-mail*. No contato por *e-mail*, o cliente pode ficar com dúvidas, ou por vezes, se recebe muitos *e-mails* durante o dia pode acabar não lendo com a devida atenção. Já no contato presencial, as dúvidas podem ser sanadas com maior clareza, além do cliente se sentir mais valorizado e importante na relação com o prestador.

Quando o cliente opta por contratar o serviço sem transporte realizado pela UCS, ele se responsabiliza de coletar as fôrmas e entregar os corpos de prova moldados por meio de um transporte próprio. Entretanto, alguns clientes esquecem de entregar os CPs moldados no laboratório, ou demoram 3,4 dias para entrega-los, e isso, traz consequências nos resultados em virtude de prejudicar o processo de cura, o qual é normatizado. Como foi explanado no decorrer desse trabalho, o laboratório oferece o serviço em que o cliente se responsabiliza pelo transporte das fôrmas e depois dos corpos de prova. Entretanto, esse tipo de contratação do serviço, por mais que possa trazer uma certa economia para o cliente, senão for bem controlado, pode provocar danos nos resultados dos ensaios.

Assim que a responsável técnica assina eletronicamente os relatórios e faz a liberação, o cliente pode consultá-los no portal da Instituição. A partir do ensaio, conforme já descrito, o laboratório tem 15 dias para liberar os resultados, porém o cliente não recebe nenhum aviso de que seu relatório já está disponível. A técnica do laboratório informou que os desenvolvedores do sistema QualiLIMS já estavam elaborando uma ferramenta capaz de avisar o cliente via *e-mail* assim que o relatório estiver disponível no portal, no entanto ainda não está disponível, e por muitas vezes se passam meses até que o cliente visualize os relatórios emitidos.

Os resultados dos ensaios estão todos detalhados no relatório, bem como as informações iniciais fornecidas pelo cliente, tais como resistência de projeto e estruturas concretadas. Entretanto, nenhum dos profissionais do laboratório tem como função conversar com o cliente sobre os resultados atingidos, alertando se foram satisfatórios ou não, se estão em conformidade com a norma, ou mesmo informá-lo que o relatório já está disponível para consulta. A entrega dos resultados é uma das etapas mais importantes do ciclo, e deve ser revisada, pois muitas vezes o cliente não tem o conhecimento técnico para a interpretação dos resultados e, em outros casos, sequer acessa o portal para consulta. Como são ensaios obrigatórios na construção civil, devem ser tratados com a devida seriedade. No Quadro 2 são apresentados os principais achados das pesquisas com clientes de corpos de prova de concreto.



Quadro 2 – Achados das pesquisas de Corpos de Prova de Concreto

Ciclo de Serviços
Os clientes consideram importante o atendimento personalizado.
Os resultados são disponibilizados no portal, mas o cliente não é informado.
Clientes prezam pela agilidade de atendimento, explicações sobre resultados;
Momentos de verdade principalmente no término do serviço, não estão sendo feitos.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

4.2 PRISMAS CERÂMICOS

Na análise das etapas do ciclo de serviços dos ensaios de prismas cerâmicos foram observados problemas semelhantes aos dos corpos de prova, porém com menor incidência. Abaixo são descritos os resultados e análises pertinentes. Em geral, há muitas falhas de comunicação, que, se corrigidas, minimizam boa parte das falhas encontradas durante o ciclo.

Na etapa do recolhimento dos materiais na obra onde o transporte terceirizado vai até a obra apenas para recolher os materiais (o que difere do serviço dos corpos de prova) o principal revés é que em determinadas ocasiões quando o motorista chega no cliente os materiais não foram separados, ou os profissionais não conseguem localizar aonde foram armazenados. Este fato decorre da falta ou falhas de comunicação entre os trabalhadores do cliente, mas que prejudica todo o processo de trabalho, visto que se não forem localizados os materiais, o laboratório tem que pagar o deslocamento para a empresa de transportes, e depois, acioná-los novamente para retirar o material corretamente.

No momento de recebimento dos materiais no laboratório, são conferidos os materiais recebidos e uma análise visual também é realizada. Algumas vezes, seja por descuido ou até desconhecimento, os clientes acabam por enviar blocos de diferentes resistências para a moldagem dos prismas, ou ainda, informam uma resistência de projeto e enviam o bloco divergente. Se a argamassa foi feita na obra pode faltar a informação da resistência bem como o traço utilizado. Para os clientes que utilizam argamassa industrializada, é possível identificar determinadas informações na própria embalagem. A importância da agilidade entre a coleta da argamassa e a entrega no laboratório deve ser ressaltada tanto para o cliente quanto para o motorista que realiza a coleta.

Após a coleta, durante a moldagem, cura e realização dos ensaios, não há contato com o cliente, pois novamente reina a imparcialidade. Um problema que pode acontecer, é no caso de os prismas serem moldados com argamassa feita na obra. Se o cliente demora para solicitar o recolhimento, ou a própria empresa de transporte tarda a entregar no laboratório os materiais, a argamassa pode vir a perder suas propriedades de aderência e resistência. Caso isso ocorra, a moldagem não pode ser realizada e devem ser tomados procedimentos cabíveis, o que gera desconformidade normativa devido a não realização do ensaio, ou ainda pela inconformidade de materiais utilizados no ensaio.

Bem como nos ensaios de corpos de prova de concreto, os relatórios são divulgados no portal da Instituição o cliente deve realizar o acesso. Nessa etapa também não há contato com o cliente, se tratando de um *back office*, o que deve ser melhorado. No Quadro 3 são apresentados os principais achados das pesquisas com clientes de prismas cerâmicos.



Quadro 3 – Achados das pesquisas de Prismas Cerâmicos

Ciclo de Serviços
Durante o ciclo foram identificados poucos momentos de front office;
O atendimento realizado não é personalizado;
O horário de atendimento, bem como aspectos físicos do laboratório são importantes para os clientes.
Foi identificado que os clientes muitas vezes estão descontentes com o serviço de transporte. Essa etapa é realizada por uma empresa terceirizada, que muitas vezes, não tem o devido cuidado com as amostras.
A confiabilidade dos resultados, é valorizada pelos clientes: atualmente o laboratório disponibiliza os resultados, mas não avisa os seus clientes.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base em todos os dados coletados e as análises realizadas, há duas principais considerações a serem feitas, das quais, a maioria dos *gaps* de qualidade identificados durante o ciclo de serviços são oriundos: falhas na comunicação e descuido do transporte terceirizado. Nos estudos realizados anteriormente, os resultados quantitativos apontaram que os clientes estão satisfeitos com os serviços, todavia, há melhorias a serem feitas, segundo a percepção deles.

Em virtude do relacionamento não ser caracterizado como formal, o laboratório acaba por desconhecer as particularidades e necessidades individuais de cada cliente. Para conhecer melhor o cliente é primordial realizar uma análise detalhada identificando os tipos de clientes que possui, como já mencionado. Com a melhoria do relacionamento, diversas falhas tendem a ser corrigidas, como por exemplo, os corpos de prova que vêm sem identificação. No momento que o cliente tiver ciência e clareza da sua responsabilidade em realizar a identificação correta a tendência é que a qualidade das informações melhore.

Johnston e Clark (2002) destacam o uso do marketing de serviços para fortalecer as relações com os clientes já existentes, buscando maior lealdade e menores perdas. Sendo assim, uma possível solução para sanar essas desconformidades seria o laboratório criar um selo de identificação próprio e personalizado. Após criado, enviar para todos os clientes explicando as razões para essa padronização, que só tem a agregar valor aos ensaios de todos. Esse envio pode ser realizado por *e-mail*, porém, novamente, enfatizando que o contato pessoal com o cliente sempre tende a resultados mais satisfatórios.

Com relação ao transporte, é percebido um descaso por parte da empresa terceirizada, visto que foi relatado que alguns clientes reclamaram de descuido quanto ao transporte dos materiais e na entrega e recolhimento das fôrmas. Para melhorar o serviço de transporte, a sugestão é realizar treinamentos constantes com os profissionais do transporte.

Quando o serviço é concluído, não há um contato com o cliente, seja para informar o encerramento, ou questionar se há alguma dúvida a ser esclarecida. Nesse aspecto, o laboratório poderia dispor de um profissional que se dedicasse a contatar o cliente, repensando e tratando como um momento de verdade em que o profissional do laboratório informa que o serviço foi concluído, além de se colocar à disposição para sanar eventuais dúvidas que podem surgir, otimizando o serviço prestado e customizando o atendimento. No Quadro 4 é feito um resumo onde são apresentadas algumas sugestões de melhorias feitas pelas autoras, a partir das observações realizadas durante o estudo no Laboratório.



Quadro 4– Sugestões de Melhorias

Aumentar, ou pelo menos, otimizar os momentos de verdade durante o ciclo de serviços: investir no relacionamento personalizado – cada cliente tem a sua necessidade.
Para evitar informações incompletas, podem ser criadas etiquetas padrão do Laboratório, o que facilita para todos.
Explicar para o cliente o porquê de tantas informações serem solicitadas para a realização dos ensaios, qual a real importância dos mesmos, e o quanto resultados bons pode agregar valor ao produto final da empresa.
O transporte, o qual é criticado pelos clientes, deve ser melhorado. Os funcionários das empresas terceirizadas devem ser treinados, bem como os clientes, sobre a importância do ensaio e cuidados que devem ser tomados durante o transporte dos materiais. Além disso, um formulário para entrega e retirada de materiais também pode agregar nessa etapa do ciclo.
Melhorar a etapa de entrega dos resultados. O Laboratório deve estreitar a relação com o cliente, contatando-o para informar sobre a disponibilidade dos resultados no portal, estar de prontidão para esclarecimento de dúvidas. Os clientes valorizam muito essa etapa do ciclo.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

6 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Como implicações gerenciais, sugerimos que o relacionamento com o cliente seja fortalecido, aumentando e otimizando o contato, de modo que o cliente tenha todas as suas dúvidas esclarecidas e fique a par de todo o ciclo de serviços, o que tende a minimizar diversos problemas relatados. O mesmo deve ser feito com as empresas de transporte terceirizado: reforçar a importância e o cuidado que eles devem ter com as amostras. A criação de formulários padrão do Laboratório também é uma sugestão, visto que tende a melhorar a qualidade das informações recebidas. É ressaltada a importância do contato na etapa final, a qual diz respeito a disponibilização dos resultados por parte do Laboratório.

A presença de um profissional especializado e com conhecimento técnico nos processos e características dos ensaios, o qual se dedique exclusivamente a manter o relacionamento formal com o cliente desde o contato inicial e contratação dos serviços, até o final do ciclo de processos, alertando-o das divergências e resultados, tende a ser um grande diferencial competitivo para o laboratório, que só tem a ganhar, aumentando credibilidade e confiança.

7 LIMITAÇÕES DE ESTUDO E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS

O estudo se trata de um trabalho qualitativo, portanto, não apresenta resultados estatísticos. Todavia, nos trabalhos quantitativos anteriores a esse estudo, foi comprovada a satisfação dos clientes, porém, muitos dos resultados obtidos corroboram com os resultados desse estudo qualitativo: as respostas dos clientes demonstraram descontentamento no que tange atendimento e agilidade, bem como disponibilidade de resolução de problemas. A questão relacionada ao atendimento pós-ensaio também obteve uma variação muito grande entre as respostas, o que confirma que o processo precisa ser melhorado.

Se aceitas e aplicadas as melhorias propostas, como estudos futuros, sugerimos que sejam realizadas novamente as pesquisas com os clientes, para verificar se os resultados sofreram alterações.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, Karl; BRADFORD, Lawrence J. **Serviços com qualidade: a vantagem competitiva**. São Paulo: Makron Books, 1992. xiii, 216 p.

CHRISTOPHER, Lovelock; WRIGHT, Lauren. **Serviços: marketing e gestão**. São Paulo:



Saraiva, 2001.

EDWARD, Manoj; SAHADEV, Sunil. Role of switching costs in the service quality, perceived value, customer satisfaction and customer retention linkage. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, v. 23, n. 3, p. 327-345, 2011.

FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia de informação**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. xiii, 564 p. ISBN 9788536304854.

GIANESI, Irineu G. N.; CORRÊA, Henrique L. **Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente**. São Paulo: Atlas, 1994. 233 p. ISBN 9788522411528.

Grönroos, C. (2007). **Service management and marketing: customer management in service competition**. 3rd edition. London: John & Wiley Sons.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PAS 2015: setor de serviços gera receita de R\$ 1,4 trilhão. 2017. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/16889-pas-2015-setor-de-servicos-gera-receita-de-r-1-4-trilhao.html>. Acessado em: 21 mai. 2018.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1992. 848 p. ISBN 8522410267.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Marketing de serviços**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012. xii, 318 p. ISBN 9788522469222.

MILAN, Gabriel Sperandio et al. A Brazilian Experience of Customer Retention and Its Key Drivers in Banking Service Rendering. **Journal of Relationship Marketing**, v. 14, n. 4, p. 269-286, 2015.

MOSCHEN, Suane de Atayde, BENETTI, Marcelo Correa da Silva. **Avaliação da qualidade do serviço de teste de rompimento de corpos de prova de concreto no LBTEC com uso de escala customizada**. 2014.51 f. Relatório de Estágio – Universidade de Caxias do Sul.

NORMANN, Richard. **Administração de serviços: estratégia e liderança na empresa de serviços**. São Paulo: Atlas, 1993.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. **A conceptual model of service quality and its implications for future research**. *Journal of Marketing*. Chicago, vol.49, n.3, p. 41-50, 1985.

SILVA, Marcelo Benetti Correa da; MILAN, Gabriel Sperandio. **Adaptação da Escala SERVQUAL para avaliação da qualidade dos serviços no contexto da construção de edificações multifamiliares**. 2011. 148 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul.

SILVEIRA, Taila da; SILVA, Marcelo Benetti Correa da. **Caracterização do ciclo de serviços de ruptura de corpo de prova de concreto e prismas cerâmicos de laboratórios da construção civil**. 2016. Relatório de Estágio – Universidade de Caxias do Sul.

SILVEIRA, Taila da; SILVA, Marcelo Benetti Correa da. **Gestão Estratégica da Qualidade dos Serviços de Laboratório de Materiais relacionada as dimensões da qualidade dos serviços**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso II – Universidade de Caxias do Sul.

STORBACKA, Kaj; STRANDVIK, Tore; GRÖNROOS, Christian. Managing customer relationships for profit: the dynamics of relationship quality. **International journal of service**



industry management, v. 5, n. 5, p. 21-38, 1994.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. xviii, 248 p. ISBN 9788577806553.

ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Mary Jo. **Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 536 p. ISBN 9788573079722.