

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC**

**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

**ESTUDO DOS ATENDIMENTOS EFETUADOS EM UMA CLÍNICA DE  
ODONTOLOGIA DE UMA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE.**

**HÉVILA VIVIAN BORGES**

**CRICIUMA**

**2018**

**ESTUDO DOS ATENDIMENTOS EFETUADOS EM UMA CLÍNICA DE  
ODONTOLOGIA DE UMA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE.**

**HÉVILA VIVIAN BORGES**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Graduada no curso de Administração de Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador (a): Prof. MSc. Wagner Blauth

**CRICIUMA**

**2018**

HÉVILA VIVIAN BORGES


DO DOS ATENDIMENTOS EFETUADOS EM UMA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA DE  
UMA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE.


Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração - Linha de Formação Específica em Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

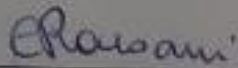
Orientador: Prof. Msc. Wagner Blauth

Criciúma, 05 de dezembro de 2018.

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Wagner Blauth – Mestre – UNESC - Orientador

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Edson Firmino Ribeiro - Mestre - UNESC

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Cleusa Maria de Souza Ronsani - Especialista - UNESC

**CRICIÚMA**

**2018**

***Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida e a minha filha Bruna Mertens de Souza, pessoa com quem amo partilhar a vida, e que exercitou de muita paciência e esperança durante a minha graduação. Obrigada filha, por fazer dos pequenos instantes “grande momentos”!***

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC por permitir o presente estudo juntamente com a coordenadora da Clínica de Odontologia Sinara Gazola, e meu chefe professor Doutor Renan Antônio Ceretta pelos ensinamentos passados nestes anos de convívio profissional e a confiança em mim sempre depositada. Agradeço também a minha família que sempre esteve ao meu lado me apoiando em todos os momentos.

**“As grandes histórias de sucesso foram criadas por pessoas que reconheceram um problema e o transformaram em uma oportunidade. (Joseph Sugarman)”**

## RESUMO

No ambiente Odontológico, os serviços envolvem processos complexos, de alto risco, custos elevados, e demandam tempo de execução. A agilidade no atendimento dos pacientes que necessitam dos procedimentos realizados, nas diversas especialidades que as clínicas de odontologia oferecem é fator de sucesso. Nesse contexto, torna-se fundamental a gestão da capacidade de atendimento e a análise da distribuição das categorias de serviços prestados. No presente trabalho são abordadas inicialmente as características das atividades realizadas de serviços e sua importância. Questões conceituais relacionadas à gestão da capacidade nos serviços são abordadas com ênfase para a estratégia relacionada as filas de espera. A metodologia aplicada no presente estudo foi descritiva exploratória que proporcionou alavancar a importância de um exato levantamento de dados e o quanto é fundamental a sua análise para ir de encontro aos objetivos e resultados de uma organização. Como resultados verificou-se que a Dentística é a principal categoria de atendimento dentro da clínica e que, apesar de contar com um sistema de informação especializado em serviços odontológicos o processo de cadastramento dos serviços prestados é falho.

**Palavras-chave: Clínicas Odontológicas, gestão de processos, serviços.**

## LISTA DE TABELAS

Gráfico 1 - Procedimentos realizados por categoria....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Gráfico 2 - Procedimentos realizados por categoria....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Gráfico 3 - Procedimentos realizados por categoria.....	35
Gráfico 4 - Agendamentos.....	37
Gráfico 5 - Procedimentos.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Software.....	39
Figura 2 - Software.....	39

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapas para elaboração do mapeamento de processos ... **Erro! Indicador não definido.**

Quadro 2 - Procedimentos realizados por categoria .....29

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2. SITUAÇÃO PROBLEMA .....</b>	<b>13</b>
2.1 OBJETIVOS.....	14
2.1.1 Objetivo Geral .....	14
2.1.2 Objetivos específicos .....	14
2.2 JUSTIFICATIVA.....	14
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>16</b>
2.1 EFICIÊNCIA E EFICÁCIA .....	16
2.2 GESTÃO DE PROCESSOS .....	17
2.3 GESTÃO DA CAPACIDADE X DEMANDA .....	19
2.4 ESTUDO DE TEMPOS e movimentos.....	21
2.5 TEMPO PADRÃO .....	21
2.6 DIAGRAMA DE PARETO .....	22
2.7 GESTÃO DE SERVIÇOS .....	23
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>27</b>
3.1 DELINEAMENTO DE PESQUISA .....	27
3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E OU POPULAÇÃO ALVO .....	28
3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS.....	28
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>29</b>
4.1 CATEGORIA: DENTÍSTICA .....	33
4.2 CATEGORIA: CONSULTAS/TRIAGEM/RETORNO.....	35
<b>6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Gerenciar processos em busca da maior eficiência das operações, é uma das responsabilidades do administrador. Bider (2011), caracteriza a gestão de processos como um pensamento sistemático que atua no meio organizacional e acadêmico. Os assuntos relacionados a este tema, adentram no ambiente organizacional de uma forma holística num grau de complexidade elevado. Partindo deste pressuposto, é possível entender que a gestão de processos tem por principal objetivo integrar todas as funções desempenhadas nos departamentos da organização para melhor funcionamento da mesma.

Nesta linha de raciocínio, entende-se que quando uma organização está com seus processos alinhados, o produto ou serviço oferecido será de excelência agradando seu cliente. Sendo assim, Rangel e Cobra (1993), afirmam que “um bom serviço é aquele que vai ao encontro das expectativas do cliente ou consumidor. Um serviço é, sobretudo, uma forma de ampliar um produto vendido”.

Harrington (1988), defende que uma cadeia de atividades que recebe um insumo, agrega-lhe valor e produz um produto ou uma saída, que, com a aplicação de habilidades produz um valor ao insumo. Hammer & Stanton Usirono (2003), complementam tal reflexão quando afirmam que o processo é um grupo de tarefas inter-relacionadas e que criam valor para o cliente. Assim, a gestão orientada no significado de agregação de valor, ocorre ao longo das diversas funções (horizontalmente) nas organizações, através de seus processos.

Já os serviços, de acordo com Kotler e Armstrong (1999), apresentam certas particularidades em relação aos produtos, que merecem atenção, uma vez que afetam diretamente a percepção de qualidade e a satisfação dos consumidores. Ainda de acordo com os autores, são considerados quatro aspectos que diferenciam produtos de serviços: a intangibilidade, a inseparabilidade ou simultaneidade, a perfectibilidade e a variabilidade ou heterogeneidade.

Partindo dessa premissa, de acordo com Rangel e Cobra (1993), entende-se que gestão da qualidade consiste em adotar programas desenvolvidos internamente ou segundo padrões externos, capazes de comprovar um padrão de

excelência assistencial, a partir da melhoria contínua da estrutura, dos processos e resultados e a prestação de um serviço podendo estar ligada ou não ao produto físico.

O mercado odontológico é composto basicamente pela prestação de serviços ofertados aos clientes em uma customização satisfatória para atender às suas necessidades. Anexo a este fato, inúmeras clínicas oferecem produtos tangíveis como venda de escovas, pasta dental, fio dental, oferecendo conveniências diversificadas nas especialidades de tratamento, estacionamento, ambientes planejados, conforto, segurança, pagamentos por procedimentos, enfim, produtos e serviços que complementam a aquisição do serviço principal que é o tratamento em si (CARVALHO, 2004).

Para maior eficiência nos tratamentos, a odontologia, tal como os outros serviços de saúde, foi evoluindo e aperfeiçoando cada vez mais suas áreas específicas de atuação, surgindo uma série de especialidades odontológicas, cada uma com sua função para melhor atender seus clientes em suas necessidades. Diante disso, o objetivo desse estudo é analisar os atendimentos efetuados em uma clínica escola de odontologia de uma universidade catarinense com vistas sugerir ações para a melhorar a qualidade de atendimento.

## 2. SITUAÇÃO PROBLEMA

É de suma importância aplicar conhecimento na melhoria de processos, pois os procedimentos operacionais realizados, principalmente em serviços de saúde, como em uma clínica de odontologia, são diversificados em função da quantidade de serviços ofertados. Sendo assim, este estudo busca auxiliar na melhoria da eficiência em uma clínica escola onde estudantes aprendem o ofício por meio do atendimento a comunidade através da análise dos serviços prestados.

A organização dos processos torna-se bastante complexa em função do número de atendimentos, do número de procedimentos realizados e das diversas especialidades estudadas. Para uma situação específica como esta é necessário um estudo aprofundado da sequência operacional para que os atendimentos efetuados sejam realizados dentro dos prazos previstos atendendo, desta forma as demandas da comunidade.

Entretanto, a definição dos processos é percussora da necessidade de racionalização, potencialização dos recursos, racionalização do trabalho e otimização

dos cuidados com a saúde. Baseado em tais premissas, o presente estudo busca responder a seguinte pergunta de pesquisa: como estão distribuídas as categorias de serviços prestados em uma clínica escola de uma universidade do extremo sul de Santa Catarina?

## 2.1 OBJETIVOS

### 2.1.1 Objetivo Geral

Analisar a distribuição das categorias de serviços prestados em uma clínica escola de uma universidade do extremo sul de Santa Catarina.

### 2.1.2 Objetivos específicos

- Elencar e categorizar os tipos de procedimentos ofertados;
- Levantar a procura por cada categoria de procedimentos nos bancos de dados da instituição;
- Propor melhorias de acordo com os dados coletados

## 2.2 JUSTIFICATIVA

Este estudo tem por objetivo analisar a distribuição das categorias de serviços prestados em uma clínica escola com intuito de melhorar sua eficiência, priorizando a compreensão total dos processos existentes nas clínicas e disseminação do conhecimento através de levantamentos de dados, tornando visíveis os processos bem como seu funcionamento para os seus funcionários, por meio da apropriação do conhecimento prático e teórico no que diz respeito ao estudo de processos.

Um sistema de agendamento odontológico eficaz faz mais do que apenas permitir marcação de consultas, melhora o fluxo de pacientes, maximiza a produtividade, diminui o stress, tanto para pacientes quanto para os funcionários, e, finalmente, contribui para uma prestação de serviços e atendimento ao cliente superior ao que os seus pacientes esperam.

Desta forma, o estudo é importante pois, a pesquisa na referida instituição apresenta uma produção científica sobre o atendimento em uma clínica escola e promove o aprimoramento das habilidades da pesquisadora, pois servirá de experiência e expansão do seu conhecimento na área em estudo.

Devido ao fato de o atendimento com excelência ser conhecido como um fator muito importante dentro de uma organização, este estudo se torna oportuno, pois as empresas precisam estar cada vez mais preparadas com estratégias e técnicas de atendimento para a melhoria dos processos e relacionamentos.

A pesquisa é relevante para a instituição, pois o tema abordado deve servir de modelo para futuras pesquisas de acadêmicos e empresas, fornecendo informações que poderão contribuir em seus processos atendimento e comportamento de seus funcionários.

O trabalho é viável, pois serão coletadas as informações fornecidas pelo software odontológico que tem como função organizar a agenda dos atendimentos, arquivando dados sobre os procedimentos, frequência e outras informações sobre o paciente e avaliação do atendimento. E por haver tempo por parte da pesquisadora e consentimento do grupo selecionado que permitirão o acesso as informações necessárias para o bom andamento da pesquisa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta os tópicos de maior relevância que sustentam teoricamente o estudo. Ressaltam-se conceitos de eficiência e eficácia, gestão de processos e análise da sequência operacional de serviços.

### 2.1 EFICIÊNCIA E EFICÁCIA

De forma geral, sobre o conceito de eficácia é possível definir como uma medida normativa do alcance dos resultados, enquanto eficiência é uma medida normativa da utilização dos recursos nesse processo.

Analisando o conceito de forma aprofundada, Chiavenato (1994) ressalta que “a eficiência é uma relação entre custos e benefícios. Deste modo, entende-se a eficiência como a melhor maneira pela qual as coisas devem ser feitas ou executadas (métodos), a fim de que os recursos sejam aplicados da forma mais racional possível”. Por isso, a eficiência não se preocupa com os fins, e sim com os meios, ela pode ser vista nas operações voltadas aos aspectos internos da organização.

Em contrapartida, o que é considerado preocupação com os fins, em atingir os objetivos, tem foco nos aspectos externos da organização é a eficácia. À medida que o administrador se conscientiza em fazer corretamente as coisas, ele se projeta para a eficiência (melhor utilização dos recursos disponíveis). Porém, quando ele utiliza estes instrumentos fornecidos por aqueles que executam para avaliar o alcance dos resultados, isto é, para verificar se as coisas bem-feitas são as que realmente deveriam ser feitas, então ele está se projetando para a eficácia (alcance dos objetivos através dos recursos disponíveis) (CHIAVENATO, 1994).

Para Bio (1996), eficiência diz respeito a método, a modo certo de fazer as coisas. O autor ressalta ainda que uma empresa pode ser considerada eficiente quando consegue maximizar o volume de produção minimizando os recursos e, pode ser considerada eficaz quando atinge os resultados esperados.

Megginson, Mosley e Pietri Jr. (1998), acreditam que uma forma de se medir o desempenho organizacional é por meio da análise da eficiência e da eficácia. Para os autores, são conceitos distintos, sendo a eficiência parte de um conceito matemático que representa a relação entre insumo e produto (*input e output*). Um administrador eficiente é o que obtém produtos mais elevados (resultados,

produtividade, desempenho) em relação aos insumos (mão-de-obra, material, dinheiro, máquinas e tempo) necessários para sua execução, ou seja, quando minimiza o custo dos recursos e atinge determinado fim.

Daft (1999) entende da mesma forma que, se uma organização puder conseguir um determinado nível de produção com menos recursos que outra, ela se torna mais eficiente. Em contrapartida, na visão do autor, a eficácia organizacional é o grau em que a organização consegue realizar seus objetivos. Ressalta-se ainda, segundo esta percepção, que a eficácia é difícil de ser medida e que ela é conduzida pela eficiência em algumas organizações e em outras não, ou seja, uma empresa pode ser altamente eficiente e não conseguir atingir seus objetivos, por exemplo, porque fabrica um produto para o qual não existe demanda.

## 2.2 GESTÃO DE PROCESSOS

Qualquer organização pode ser apresentada estruturalmente da seguinte forma: com "operadores" que produzem bens ou serviços, com um centro de decisão, com gerentes, mais numerosos à medida que a organização cresce, com especialistas, técnicos ou analistas, sendo imprescindível o planejamento do trabalho dos operadores, com pessoal de apoio (MINTZBERG,2003).

Oliveira (2012), classifica a organização como um conjunto de funções de planejamento, direção e avaliação das atividades sequenciais, constituída pelo objetivo de minimizar os conflitos interpessoais e suprir as necessidades e expectativas dos públicos externos e internos nas organizações.

Uma empresa que incorpora a gestão por processos entende a organização de forma global e sistemática, atingindo as necessidades e expectativas de todas as partes envolvidas, principalmente o cliente (PAVANI ET SCUCUGLIA, 2011).

Já Lopes et Bezerra (2008), visa a gestão por processos grande importância para a base da melhoria contínua dos processos produtivos em uma organização, fazendo com que o nível de eficiência aumente consideravelmente e as perdas minimizando, conseqüentemente os lucros serão expandidos. De acordo com o cenário descrito em sua visão de gestão por processos, Lopes et Bezerra (2008) torna relevante a necessidade de avaliação periódica sobre todos os processos organizacionais, assim como a melhoria continua ou ainda os redesenho, para a

possível adaptação às mudanças no contexto da gestão que a organização está inserida.

A sugestão de Pavani et Scucuglia (2011) para que o andamento atinja o nível ideal do gerenciamento por processos, se faz necessário, a realização do mapeamento dos processos, que, estão em interligadas em duas essenciais atividades: estudo do trabalho (processo de observação e levantamento de informações ligadas à cadeia de execução do trabalho realizado) e entendimento do trabalho (a partir das informações levantadas, compreensão de suas particularidades e existência).

De uma forma mais processual, Oliveira (2011), acredita que o desenvolver do processo tem início na identificação, seleção e conhecimento do método a ser utilizado nos setores da organização em que os trabalhos serão realizados. Posteriormente, realiza-se um estudo da viabilidade e alternativas, determinando os cursos e benefícios de cada alternativa, em seguida o recolhimento de dados para a análise da situação atual de cada processo, nele é sugerido as possíveis melhorias. Por fim, o autor usa as fases de treinamento e testes para uma implementação correta desse novo sistema, e o período de acompanhamento e avaliação do que foi realizado, daí então procedendo com alterações se necessário.

O conhecimento sobre os diferentes ambientes organizacionais é fundamental para compreender todos os processos das organizações. Segundo Valentim (2002), o ideal é que as organizações sejam cultivadas por três diferentes pilares: o primeiro se refere ao próprio organograma, conhecido como fluxos formais, que contém as inter-relações entre as distintas unidades de trabalho como diretorias, gerências, divisões, departamentos, setores, seções etc. O segundo está relacionado a estrutura de recursos humanos conhecidos como fluxos informais, ou seja, as relações entre pessoas nos diferentes setores de trabalho e, o terceiro e último, é composto pela estrutura informacional propriamente dita, ou seja, a geração de dados, informação e conhecimento pelos dois ambientes anteriores.

Para Daft (1999), as organizações envolvem tarefas e denominações que necessitam de locações de recursos entre pessoas de mesmo departamento e também de diferentes, tornando vital a comunicação e entendimento eficaz.

## 2.3 GESTÃO DA CAPACIDADE X DEMANDA

É possível caracterizar a capacidade como o potencial produtivo de um processo, através do número de “atendimentos” que um sistema de serviços pode realizar em uma acertada unidade de tempo. A palavra “atendimento” evidenciada porque ela pode assumir diferentes significados, dependendo do tipo de serviço que será considerado GIANESI (1994).

Assim, a capacidade do sistema formado pelos atendentes de uma clínica por exemplo, pode representar o número de pessoas que tal sistema pode atender em uma hora e a capacidade do centro cirúrgico de um hospital pode significar o número de operações realizadas em um dia. Esses exemplos se enquadram para mostrar a complexidade e, muitas vezes, a subjetividade presente na medição da capacidade de um sistema SPILLER (2011).

A capacidade de um processo fica assentada pelos recursos de que o sistema dispõe para desempenhar tais atividades. Pessoas (número e habilidades), equipamentos, espaço, estoque de produtos de suporte, veículos entre outros, são exemplos de recursos que determinam a capacidade de prestação de um serviço SPILLER (2011).

Um dos principais desafios gerenciais é a gestão da capacidade em um sistema prestador de serviços, para alguns especialistas, em temas de serviços, a forma como a capacidade é abordada tem impacto direto na rentabilidade, ou não, de um negócio. Isto porque o dimensionamento da capacidade afeta o desempenho da empresa, pois atinge os investimentos e os custos operacionais SPILLER (2011).

Tais características, mais a dessemelhança e a necessidade da presença do cliente para que muitos serviços de fato sejam realizados, explanam a dificuldade de medir a capacidade de um serviço e, com isso, dimensionar corretamente o volume de recursos necessários para empossar a capacidade adequada. É uma tarefa que procura contrabalançar o dimensionamento de recursos (investimentos em instalações, equipamentos, pessoas, espaço etc.) com o comportamento da demanda (variabilidade, sazonalidade, expectativas dos clientes).

Períodos de ociosidade em alguns ou em todos os seus recursos e períodos de falta de capacidade de atendimento é passivo ao prestador de serviço, gerando descontentamento dos clientes, má percepção sobre a qualidade de seu serviço, vendas perdidas etc. O equilíbrio perfeito entre oferta e demanda é a busca

incessante e, para isso, existem estratégias que admitem uma acertada gestão da capacidade em serviços, assim como alguns mecanismos que permitem, no curto prazo, aproximar capacidade e demanda, reduzindo as situações de excesso ou de falta de capacidade SPILLER (2011).

Ao enfatizarem a importância da gestão da capacidade, Reid e Sanders (2005), afirmam que a deficiência da empresa em não administrar corretamente sua capacidade, impactará diretamente na incapacidade de atender às demandas dos clientes ou então poderá descobrir um excesso de capacidade ociosa.

Sobre os fatores que afetam a capacidade de uma empresa, Davis, Aquilano e Chase (2001) classificam como externos e internos. Dentre os fatores externos, incluem-se: legislação governamental (horas de trabalho, segurança, poluição); acordos com sindicatos, e capacidades do fornecedor. Dentre os fatores internos, incluem-se: projeto de produto e serviço; pessoal e empregos (treinamento do trabalhador, motivação, aprendizado, satisfação no emprego e métodos); layout de planta e fluxo de processo; capacidades e manutenção de equipamento; administração de materiais; sistemas de controle de qualidade, e capacidade de administração.

Heizer e Render (2001) adicionam à lista de Davis, Aquilano e Chase (2001) o fator gargalo, pelo fato da maioria dos processos envolver múltiplas operações com capacidades distintas e um gargalo é a operação com a menor capacidade efetiva no processo, limitando a produção final. Neste caso, a melhoria da capacidade de um processo ocorre somente quando a capacidade do gargalo é aumentada por meio de investimentos em equipamentos, rearranjo, melhoria do processo, entre outras ações.

Para Goldratt e Cox (2002) a verdadeira capacidade produtiva depende de onde se encontra o recurso na fábrica e tentar nivelar a capacidade com a demanda, tornando assim fundamental para o setor produtivo a utilização dos conceitos da Teoria das Restrições em busca do aperfeiçoamento do processo produtivo evitando que gargalos na produção sejam um impedimento para as empresas honrarem seus compromissos assumidos perante seus clientes. Contudo, gerenciar uma produção para atender à expectativa do mercado, é um desafio constante para os gestores.

## 2.4 ESTUDO DE TEMPOS E MOVIMENTOS

Estudo de tempos para Martins e Laugeni (2005) apontam como uma das ferramentas mais utilizadas para o estabelecimento dos padrões de produção e para a avaliação dos custos industriais, baseado nos autores foram elencadas as seguintes vantagens: A avaliação do desempenho da produção e o estabelecimento de padrões produtivos a partir da eficácia dos recursos disponíveis; Auxiliar a área de orçamentos na determinação do custo de um novo produto a partir do levantamento dos custos de fabricação e da determinação do custo padrão; Possibilitar a análise da capacidade produtiva a partir da comparação dos roteiros de produção e do estudo das estruturas produtivas.

A eficiência e os tempos padrões de produção são influenciados pelo tipo do fluxo de material dentro da empresa, processo escolhido, tecnologia utilizada e características do trabalho que está sendo analisado MARTINS E LAUGENI (2005).

Chiavenato (2006) considera como objetivos do estudo dos tempos e movimentos a criação de métodos e normas para a execução do trabalho; distribuição igualitária de trabalho onde não há falta e nem excesso; eliminação de desperdícios de movimentos e do esforço humano; melhoria da eficiência e rendimento dos funcionários a partir de treinamentos e especialização das atividades; racionalização na seleção e adaptação dos colaboradores na atividade; servir de base para equiparação salarial e prêmios de produção.

## 2.5 TEMPO PADRÃO

O tempo padrão é um indicador que possibilita a análise da capacidade produtiva de um processo, levando em conta os aspectos que influenciam o tempo de fabricação de um determinado produto BORTOLI (2013).

Contudo, é preciso que ocorram variações no processo de medição do tempo padrão pelos seguintes motivos apresentados por Leme (1973): Mesmo que o estudo seja feito com apenas um operador, o mesmo pode ter executado determinada atividade por um ou dois métodos diferentes, ocasionando uma diferença de tempo; Caso o mesmo trabalho seja feito por dois ou mais operadores, os tempos serão diferentes em virtude dos métodos adotados por cada um; Se operadores diferentes

executarem a mesma atividade e com o mesmo método, ainda assim podem ocorrer variações em virtude do ritmo de trabalho de cada um.

A partir do conhecimento sobre as possibilidades de variação do tempo padrão inicia-se o processo de sua determinação. De acordo com Martins e Laugeni (2005) este processo é descrito em sete etapas, sendo elas: definir o método de produção a ser analisado e registrar as informações sobre a operação e o operador; dividir a operação em elementos; analisar e registrar os tempos realizados pelo operador; fazer a cronometragem preliminar para a determinação do número de cronometragens a ser realizadas; avaliar o ritmo do operador; determinar as tolerâncias; definir o tempo padrão da operação.

Para o registro das informações é necessário à elaboração de um desenho esquemático da peça e do ambiente de trabalho, registrando os dados adicionais necessários. O operador que realizará estas medições deve estar treinado para tal MARTINS; LAUGENI (2005).

A divisão da operação em elementos tem como finalidade a verificação do método de trabalho e a obtenção de uma medida precisa. Esta divisão deve ser de forma coesa, a fim de que não fique dividida em muitos ou poucos elementos MARTINS; LAUGENI (2005).

Para Seleme (2009) a divisão da operação em pequenos elementos transmite maior confiabilidade ao processo de tomada de decisão, pois é possível analisar o processo como um todo, verificando os desperdícios presentes em cada parte do mesmo, bem como os elementos fundamentais de cada atividade.

A análise do operador é efetuada para a comparação de seu ritmo com a velocidade normal de operação ( $V$ ), que, para Martins e Laugeni (2005), é aquela determinada subjetivamente pelo avaliador no momento em que está referenciando a operação.

Outra etapa a ser desenvolvida é a determinação do número de ciclos a ser cronometrado. Seleme (2009), considera o número de ciclos como a representação da quantidade que devem ser feitas em função de uma precisão exigida.

## 2.6 DIAGRAMA DE PARETO

O Diagrama de Pareto, apesar de não ter o cunho estatístico, é muito utilizado para a análise e identificação de causa de problemas através da verificação

de seu efeito, ou seja, aquilo que o cliente percebe. Essa ferramenta foi uma contribuição de Kaoru Ishikawa (1915-1989) que de forma organizada, estruturada e de fácil compreensão facilita a identificação da causa e do efeito de um problema de maior complexidade BANAS (2015).

O Diagrama de Pareto desenvolvido pelo economista italiano Vilfredo Pareto afim de examinar a distribuição da riqueza em seu país. Ele constatou que a maior parte da riqueza do país estava concentrada na menor parte da população. Com base nesse estudo, Juran adaptou o diagrama e chegou à conclusão de que as melhorias mais significativas podem ser obtidas se nos concentrarmos em “poucos problemas vitais”, e depois, “nas poucas causas vitais” destes problemas. VERGUEIRO (2002). Surge então o conceito 80:20 onde é entendido que 80% dos problemas são causados por 20% das possíveis causas. Logo, se estas causas forem eliminadas, grande parte dos problemas assim também o serão CHAMON BRAZ (2002).

Os diagramas são gráficos de barras verticais usados na identificação de algumas fontes críticas responsáveis pela maioria dos efeitos de um problema. As categorias mostradas no eixo horizontal existem como uma distribuição de probabilidades válidas que representam 100% das possíveis observações. O diagrama é normalmente organizado em categorias para medir frequências ou consequências (PMI, 2013).

De acordo com Mulcahy (2013), o diagrama de Pareto pode ser usado nos projetos para: concentrar atenção nas questões mais críticas; priorizar as possíveis causas dos problemas; separar as poucas críticas das várias não críticas.

O Gráfico de Pareto é uma ferramenta de qualidade com modelo de gráfico de colunas que organiza os problemas de acordo com sua frequência ou prioridade, representando-os de forma decrescente de frequência LINS (1993), já para Montgomery (2009), o Gráfico de Pareto não mostra os dados de acordo com sua importância e sim pelos mais recorrentes. Para priorizar os dados é preciso fazer a ponderação.

## 2.7 GESTÃO DE SERVIÇOS

Para entender o conceito de serviços, Johnston e Clark (2002) são enfáticos ao referenciar como o modo pelo qual a organização gostaria de ter seus

serviços percebidos por seus clientes, funcionários, acionistas e financeiros; em outras palavras, o conceito de serviço é a proposição do negócio.

A definição de serviço deve ser tão concreta quanto possível, de modo que possa ser compreendida por todos, é um modo de expressar a noção de que a organização tem a intenção de solucionar certos problemas, de uma determinada forma GRONROOS (1993).

O setor de serviços ocupa posição expressiva de destaque na economia em todos os países desenvolvidos. No Brasil a sua curva de crescimento está em constante aumento observando dois fatores de grande importância: a demanda dos consumidores e compradores organizacionais aumentou e as novas tecnologias que tornaram os serviços mais acessíveis FITZSIMMONS E FITZSIMMONS (2000).

É importante ressaltar a complexidade de algumas características dos serviços, como a intangibilidade e a simultaneidade entre produção e consumo, e o fato de não poderem ser estocados. Um assento vazio em um avião, uma vez encerrado o check-in do voo, não pode ser estocado para um dia em que a demanda por aquele voo supera a oferta de assentos. Um técnico que tem apenas duas visitas programadas para um dia não pode “estocar” as suas horas ociosas para um outro dia em que o número de solicitações de serviço supere a sua capacidade de atendimento SPILLER (2011).

Costuma-se dizer que os serviços são menos tangíveis que os bens ou mercadorias, que sua produção e consumo ocorrem simultaneamente e que são inseparáveis de seus produtores, que podem variar grandemente em preço e qualidade, dependendo de onde, quando e por quem são prestados, no sentido de que não podem ser estocados SPILLER (2011).

Um produto é um objeto, algo palpável; o serviço é resultado de uma ação, um esforço. Quando o serviço é vendido ele ainda não foi fabricado, não tem uma existência física sensorial, os serviços são consumidos, mas não geram propriedade. Os serviços são usualmente vendidos, produzidos e consumidos ao mesmo tempo. Um exemplo é no teatro, os atores produzem um serviço artístico que o público vai consumindo. Uma vez que produção e consumo são simultâneos, não há possibilidade de se estocar serviços para a venda e consumo futuro. Assim, diferentemente do que ocorre na indústria de bens, a capacidade ociosa em serviços representa necessariamente uma perda. Um bom exemplo são os lugares não ocupados em viagens aéreas de linhas comerciais regulares SPILLER (2011).

Serviço são atividades econômicas que criam valor e fornecem benefícios para clientes em tempos e lugares específicos, como decorrência da realização de uma mudança desejada pelo destinatário do serviço (LOVELOCK, CHRISTOPHER 2003).

Os serviços são baseados em pessoas e equipamentos. Mas é o componente humano que prevalece e, por essa razão, é muito difícil uniformizá-los e padronizá-los. Todo conjunto interno e externo de circunstâncias que o afetam diretamente resulta numa diversidade de performances cada vez que é repetido. Entretanto, variáveis como normas, treinamentos e seleção correta de pessoal possibilitam a padronização eficiente de um serviço SPILLER (2011).

Os serviços são facilmente copiados e não podem ser protegidos por patentes. Por isso, é importante que desfrutem de uma boa imagem e marca, diferenciando-se estrategicamente dos similares. O preço de um serviço pode variar entre limites mais amplos que os das mercadorias e sofre maior influência de fatores estipulados subjetivamente pelo produtor e pela atribuição de valor do consumo SPILLER (2011).

Serviço é uma ação ou atuação oferecida de uma parte a outra. Ainda que o processo possa estar ligado a um produto físico, o desempenho é essencialmente intangível e costumeiramente não resulta em propriedade em nenhum dos fatores de produção. São atividades econômicas que agregam valor e fornecem benefícios para clientes em tempos e lugares específicos, como implicação da realização de uma mudança desejada pelo destinatário do serviço LOVELOCK, CHRISTOPHER (2003).

A importância do setor de serviço para as organizações está diretamente ligada a impossibilidade de os clientes medirem o serviço antes de consumi-lo. Ainda mais difícil é fazer uma demonstração, tampouco vende-lo em um mercado de segunda mão ou concerta-lo quando defeituoso. Daí a importância vital de acertar na primeira vez. HOROVITZ (1993).

Albrecht (1994) considera a qualidade do serviço não somente um fator diferencial, mas sim um fator competitivo fortíssimo e que não depende de apenas uma única pessoa da empresa, mas sim de todos trabalhando em conjunto em prol da satisfação do cliente. Albrecht (1994) diz ainda que todas as pessoas de uma organização devem sempre se colocar no lugar do cliente e enxergar pela ótica dele para sanar sua necessidade. Já que a filosofia incorporada pela administração de serviços é tornar a empresa um grande departamento de atendimento ao cliente.

O ideal para Teboul (1991), é que as organizações se ajustem ao mercado permanente, inserindo estratégias de qualidade que satisfaçam o cliente, pois os concorrentes criam a cada dia novas vantagens diferenciadas que devem ser ultrapassadas. No espaço organizacional para que haja desenvolvimento das funções da qualidade é necessário desenvolver em cada procedimento a dinâmica da qualidade atingindo todo o sistema da empresa, ampliando e alinhando a outras missões: prazos, custos, flexibilidade.

Em uma organização de qualidade na qual há funcionários num ambiente satisfeito, exprimem melhores resultados financeiros, em aperfeiçoamento de imagem do futuro mais perfeito. (CHIAVENATO,1994).

As funções para que se atinja a qualidade máxima para Teboul (1991) são exigidas em cada um dos níveis das especificações técnicas, ou em parâmetros de produção onde a formalização torna-se muitas vezes necessárias.

As pessoas que trabalham em uma organização devem sempre se atentar as necessidades dos clientes e surpreende-los, para demonstrar não só a qualidade do atendimento, mas de toda a organização, ultrapassando as expectativas do público alvo e encantando-os. CHIAVENATO (1994).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia da pesquisa define-se por estabelecer formas de como chegar até a realidade a ser compreendida pela ciência, é o caminho traçado para atingir determinado objetivo, como a busca da verdade, utilizando procedimentos científicos, racionais e critérios aceitos pela ciência MICHEL (2015).

A seguir são apresentados os caminhos escolhidos para o presente estudo que tem como objetivo analisar a organização da sequência operacional das atividades de uma clínica escola com intuito de melhorar a eficiência dos serviços prestados a comunidade de Criciúma e região.

#### 3.1 DELINEAMENTO DE PESQUISA

Gil (1999), afirma que a pesquisa bibliográfica é realizada com base em material já existente como livros e artigos científicos e que esta é uma das etapas dos estudos exploratórios.

Para realizar a análise dos serviços prestados pela clínica em estudo, a pesquisadora utilizou-se, no primeiro momento da observação e posteriormente da coleta de dados no sistema de informação para que fossem elencados e categorizados os tipos de procedimentos realizados. Desta forma, a pesquisa caracterizou-se como exploratória e descritiva.

Segundo Gil (1999), as pesquisas exploratórias geralmente apresentam uma rigidez menor em seu planejamento e são desenvolvidas com o intuito de propiciar uma visão geral, sendo especialmente realizado quando o tema escolhido não foi tão explorado e tornou-se difícil levantar hipóteses precisas sobre ele.

De acordo com Barros e Lehfeld (2000), a pesquisa descritiva se define pela não interferência do pesquisador, onde este apenas descreve o objeto de pesquisa, no qual o objetivo é descobrir com que frequência um fenômeno acontece, qual a sua natureza, a sua característica, suas causas, relações e também quais as suas conexões com outros fenômenos.

Após a etapa da observação foram levantados os tipos de procedimentos efetuados e sua frequência ao longo do período de um ano. Estes dados foram categorizados utilizou-se do gráfico de Pareto para mensurar aqueles com maior representatividade no processo.

Os procedimentos selecionados foram objeto de um estudo mais aprofundado por parte da pesquisadora com vistas a identificar possíveis restrições nos processos realizados.

Diante deste contexto, a pesquisa classifica-se como qualitativa, visto que os objetivos estão voltados aos apontamentos de frequência e a incidência de eventos no processo selecionado para ser estudado.

A pesquisa qualitativa é um método científico de investigação que tem como foco o caráter particular de um determinado objeto em análise, estudando estas particularidades e as experiências individuais. (MARTINS, 2004).

### 3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E OU POPULAÇÃO ALVO

A população é um conjunto de elementos que podem ser mensurados, de acordo com as variáveis que se deseja levantar. Ela poderá ser formada por pessoas, famílias, empresas, ou outros tipos de elementos, ajustado com os objetivos da pesquisa. A amostra é uma parte da população selecionada (DIEHL; TATIM, 2004).

A clínica em estudo iniciou no ano de 2012 com a construção das duas clínicas, os atendimentos são realizados por dois funcionários na recepção responsáveis pelos agendamentos e atendimento a comunidade, três técnicas de enfermagem que atuam na organização e esterilização dos materiais, a coordenadora, e os professores de cada disciplina.

A amostra do estudo compreende ao período de coleta de dados selecionado de janeiro de 2017 a janeiro de 2018.

### 3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

Para este estudo, os dados coletados foram classificados como primários e secundários, visto que, de acordo com Mattar (2005). Os dados primários são aqueles que estão presentes no processo da coleta. Estes dados ainda não foram coletados, e as fontes que se possui originam-se do pesquisado, no caso do estudo, os dados coletados a partir da observação. Já os dados secundários são representados pelos registros de atendimento disponíveis no sistema de informação da clínica que, segundo Boaventura (2004), por definição são aqueles que mesmo

registrados e preparados por quem não estava presente no momento da sua ocorrência, acrescentam conhecimento posterior, auxiliando o pesquisador.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A seguir são apresentados os procedimentos realizados pela Clínica em categorias definidas a partir dos registros disponibilizados pelo sistema de informações utilizado:

Quadro 1 - Procedimentos realizados por categoria

Especialidade	Total	Acumulado	%	% Acum	Classe
Dentística	1367	1367	36,92%	36,92%	A
Consultas/ triagem/ retorno	815	2182	22,01%	58,93%	A
Cirurgia	366	2548	9,88%	68,81%	B
Prótese	244	2792	6,59%	75,40%	B
Periodontia	238	3030	6,43%	81,83%	B
Endodontia	192	3222	5,18%	87,01%	B
Radiologia	150	3372	4,05%	91,06%	C
Prevenção	141	3513	3,81%	94,87%	C
Odontopediatria	133	3646	3,59%	98,46%	C
Implantodontia	33	3679	0,89%	99,35%	C
Ortodontia	20	3699	0,54%	99,89%	C
Urgência	4	3703	0,11%	100,00%	C

Fonte: elaborada pela acadêmica (2018).

Observou-se que o procedimento com o maior número de realizações é a Dentística com 36,92% do total de atendimentos cadastrados. Esta especialidade é caracterizada pelo ramo da odontologia que atua na área da cosmética e restauração dental, e que na clínica de odontologia estudada apresentou os procedimentos de Restauração de resina fotopolimerizável, Restauração de amálgama, Clareamento em Consultório e caseiro.

Uma das maneiras pelo qual o profissional da odontologia possui para eleger o material ideal na hora da restauração é baseando-se nas informações técnicas obtidas pelo fabricante. No entanto, é importante ressaltar que informações como resistência à compressão ou tração, contração volumétrica, módulo de elasticidade, dureza e outras não prenunciam o desempenho clínico do material, portanto serem interpretadas com precaução BARATIERI E CHAIN (1998).

Os procedimentos de triagens, consultas e retorno apresentaram um número expressivo de 22,01% dos procedimentos na clínica. O atendimento é realizado inicialmente por uma triagem, posteriormente acontece o agendamento. Durante a triagem é realizada uma avaliação para averiguar a necessidade de tratamento bucal de cada paciente de acordo com as características que apresentar, em seguida o paciente é encaminhado para as Clínicas que compõem o Curso de Odontologia, são elas: Dentística, Cirurgia, Prótese, Periodontia, Endodontia, radiologia, prevenção, Odontopediatria, implantes dentários, ortodontia e urgência. Os retornos são agendados quinzenalmente de acordo com a necessidade do paciente, cada aluno atende um paciente, porém, os atendimentos são realizados por uma dupla de acadêmicos, sendo um paciente para cada aluno realizando de maneira geral uma média de 1 a 2 pacientes por dia.

A cirurgias apresentam um número significativo de realizações nas clínicas, ocupam 9,88% dos procedimentos. As cirurgias mais realizadas na clínica são as de exodontias (remoção de dentes), as Remoção de dentes inclusos ou impactados, semi-inclusos e impactados, ulotomia (uma incisão na gengiva para liberar o processo de erupção do dente permanente) e Tracionamento Cirúrgico com Finalidade Ortodôntica.

Cirurgia odontológica trata-se de uma intervenção invasiva que abrange o tecido mole e ósseo da cavidade bucal cometida por meio de uma estreita abertura em uma área inundada de saliva que sangra em abundância e tem comunicação direta com a faringe, esôfago e laringe GRAZIANI (1986).

Os atendimentos na especialidade de Prótese somaram 6,59% dos procedimentos, os atendimentos nessa especialidade se caracterizam por um aparelho artificial ou elemento que tem a missão de substituir alguma parte do corpo, neste caso na boca por meio de uma “dentadura”, dividindo-se em prótese total, indicada para pacientes totalmente desprovidos de seus dentes naturais, ou Prótese parcial removível com grampos, Prótese adesiva indireta em Metálo Cerâmica.

Em 1974 as cerâmicas foram utilizadas como material odontológico pela primeira vez, devido a fabricação de dentes para uma prótese total, pelo químico Alexis Duchateau e pelo dentista Nicholas Dubois. Outras formas de manuseio das cerâmicas foram patenteadas e a confecção de coroas totalmente cerâmicas sobre uma lâmina de platina foram realizadas a partir da invenção do forno elétrico (1894) e da porcelana de baixa fusão (1898). As cerâmicas entraram para a odontologia

restauradora em 1903 após o emprego de coroas de jaqueta de porcelana, o metal da estrutura da prótese metalo-cerâmica diminuiu a reprodução da profundidade de cor,

Os procedimentos realizados na especialidade de Periodontia somaram 6,43%, periodontia é o ramo da odontologia que se especializa no estudo dos tecidos normais e no tratamento das afecções dos tecidos imediatamente próximos aos dentes e os procedimentos realizados na presente clínica são as raspagens, remoção de fatores de retenção, orientação de dieta e higiene bucal e manutenção do tratamento periodontal.

Os tratamentos realizados na especialidade de Endodontia que tem por finalidade tratar a etiologia, diagnóstico, terapêutica e profilaxia das doenças e lesões que afetam a polpa dentária e a raiz dentária, bem como o tecido Peri apical somam-se 5,18% dos procedimentos na clínica em estudo. São realizados os tratamentos endodônticos em dentes com 1,2,3 ou mais condutos, pulpotomia (remoção da polpa coronária), remoção de núcleo Intra-radicular e retratamento Endodôntico Multirradicular.

A radiologia é responsável por 4,05% dos procedimentos, ela se caracteriza por um ramo da medicina que se dedica ao estudo e emprego dos raios X e outras energias radiantes, com fins diagnósticos e terapêuticos. Os procedimentos realizados na clínica englobam desde Radiografia Panorâmica, Rx interprocimal a levantamento radiográfico. Para um diagnóstico correto é preciso cuidado na execução da técnica radiográfica e no momento da avaliação da imagem ARNOLD (1987); ECCLES(1989).

Os procedimentos realizados na especialidade de Odontopediatria somaram-se 3,59%, são procedimentos como Aplicação de selante, Restauração de ionômero de vidro, Exodontia de dente decíduo e Aplicação de flúor em gel e se caracteriza no cuidado da saúde bucal de crianças, desde o nascimento até a adolescência.

A Implantodontia que se caracteriza por um conjunto de técnicas empregadas para implantar ou reimplantar dentes representam 0,89% do total de atendimentos realizados na clínica, dentre eles estão as Instalação de Implante Ósseo Integrado, Implante Ortodôntico, Coroa Total Metalo Cerâmica sobre Implante.

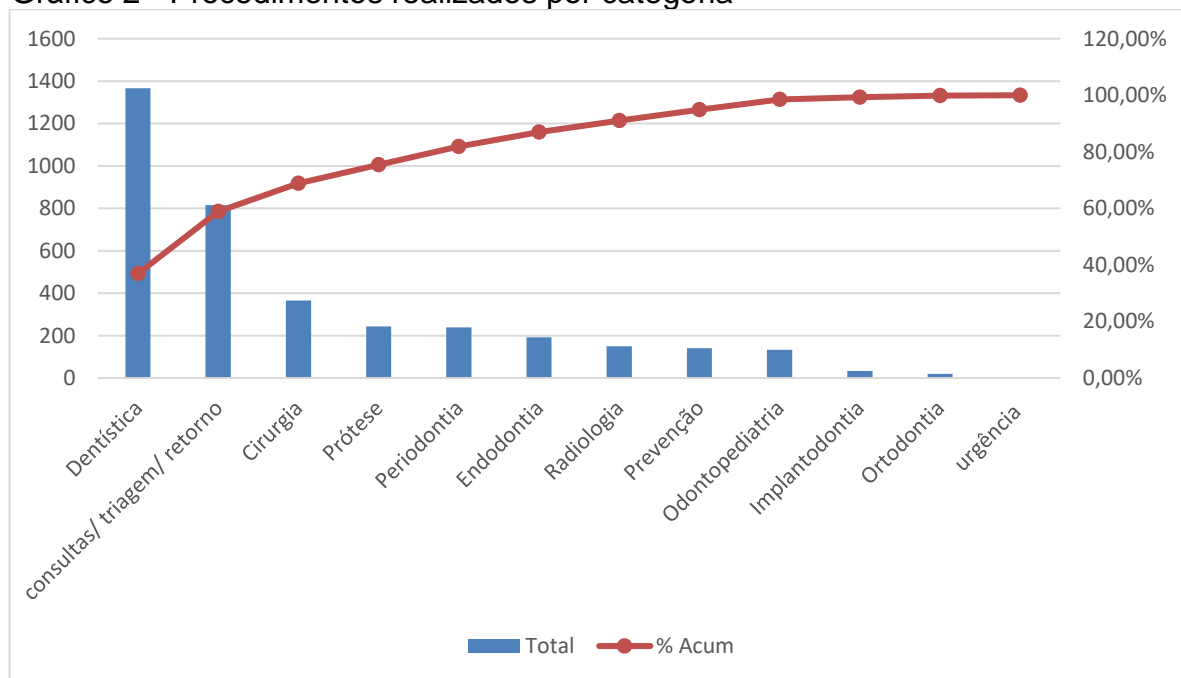
A ortodontia é responsável por 0,54% dos procedimentos realizados na clínica, ela tem como característica a prevenção e correção dos estados de anormalidade no alinhamento dos dentes com aparelhos Ortodônticos fixo metálico, aparelho fixo parcial, aparelhos extra bucal, máscara facial e tração de reversa.

Os procedimentos de prevenção como Profilaxia, polimento coronário, limpeza, aplicação de selante de fósulas e fissuras, orientação de dieta e higiene bucal e controle da placa bacteriana representam 3,81%.

Os atendimentos de urgência representam 0,11% do total de atendimentos e caracterizam-se por suturas de feridas e consulta odontológica de emergência.

O Gráfico de Pareto a seguir apresenta o resultado da quantidade de atendimentos realizados no período de análise classificados do maior para o menor. Pode-se visualizar que os atendimentos de Dentística somaram um total de 1367 totalizando 36,92% do total de atendimentos e, que as consultas/triagem/retorno totalizaram 815 atendimentos no período com 22,01% do total, ambos classificados como A em uma classificação ABC, tendo como base a quantidade de vezes que o serviço pertencente a categoria foi prestada. O fato de haverem mais atendimentos de Dentística do que de consultas/triagem/retorno deu-se pelo fato de que uma consulta pode gerar diversos atendimentos de restaurações, o mais comum na clínica em estudo.

Gráfico 2 - Procedimentos realizados por categoria



Fonte: elaborada pela acadêmica (2018).

Conforme relatado anteriormente, as categorias de Dentística e consultas/triagem/retorno foram classificadas como A, utilizando o método ABC, totalizando 58,93% dos atendimentos. Desta forma, estas duas categorias foram selecionadas para serem estudadas mais a fundo pela pesquisadora.

#### 4.1 CATEGORIA: DENTÍSTICA

O quadro 3, apresenta os dados da categoria dentística, sendo que esta categoria foi a mais representativa em relação a quantidade de atendimentos realizados. a categoria dentística é composta de diversos procedimentos que compõe as subcategorias representadas a seguir:

Quadro 2 - Dentística

Procedimento	Total	Acumulado	%	% Acum	Classe
Restauração de resina fotopolimerizável	538	538	39,36%	39,36%	A
Restauração em Resina Fotopolimerizável 1 face	293	831	21,43%	60,79%	A
Restauração em Resina Fotopolimerizável 2 faces	157	988	11,49%	72,28%	A
Restauração em Resina Fotopolimerizável 3 faces	119	1107	8,71%	80,98%	B
Restauração de amálgama	70	1177	5,12%	86,10%	B
Restauração de Amálgama - 2 faces	27	1204	1,98%	88,08%	B
Restauração em Ionômero de Vidro - 3 faces	23	1227	1,68%	89,76%	B
Núcleo de preenchimento em resina fotopolimerizável	21	1248	1,54%	91,29%	B
Restauração de ionômero de vidro	21	1269	1,54%	92,83%	C
Restauração de Amálgama - 1 face	19	1288	1,39%	94,22%	C
Restauração em Ionômero de Vidro - 1 face	16	1304	1,17%	95,39%	C
Restauração de Amálgama - 3 faces	15	1319	1,10%	96,49%	C
Restauração em Resina Fotopolimerizável 4 faces	13	1332	0,95%	97,44%	C
Restauração Atraumática em Dente Permanente	8	1340	0,59%	98,02%	C
Ajuste Oclusal	6	1346	0,44%	98,46%	C
Restauração em Ionômero de Vidro - 2 faces	4	1350	0,29%	98,76%	C
Núcleo de preenchimento em ionômero de vidro	4	1354	0,29%	99,05%	C
Faceta em Resina Fotopolimerizável	4	1358	0,29%	99,34%	C
Clareamento em Consultório	4	1362	0,29%	99,63%	C
Faceta em resina	2	1364	0,15%	99,78%	C
Clareamento Dentário Caseiro	2	1366	0,15%	99,93%	C

Clareamento de Dente Desvitalizado	1	1367	0,07%	100,00%	C
------------------------------------	---	------	-------	---------	---

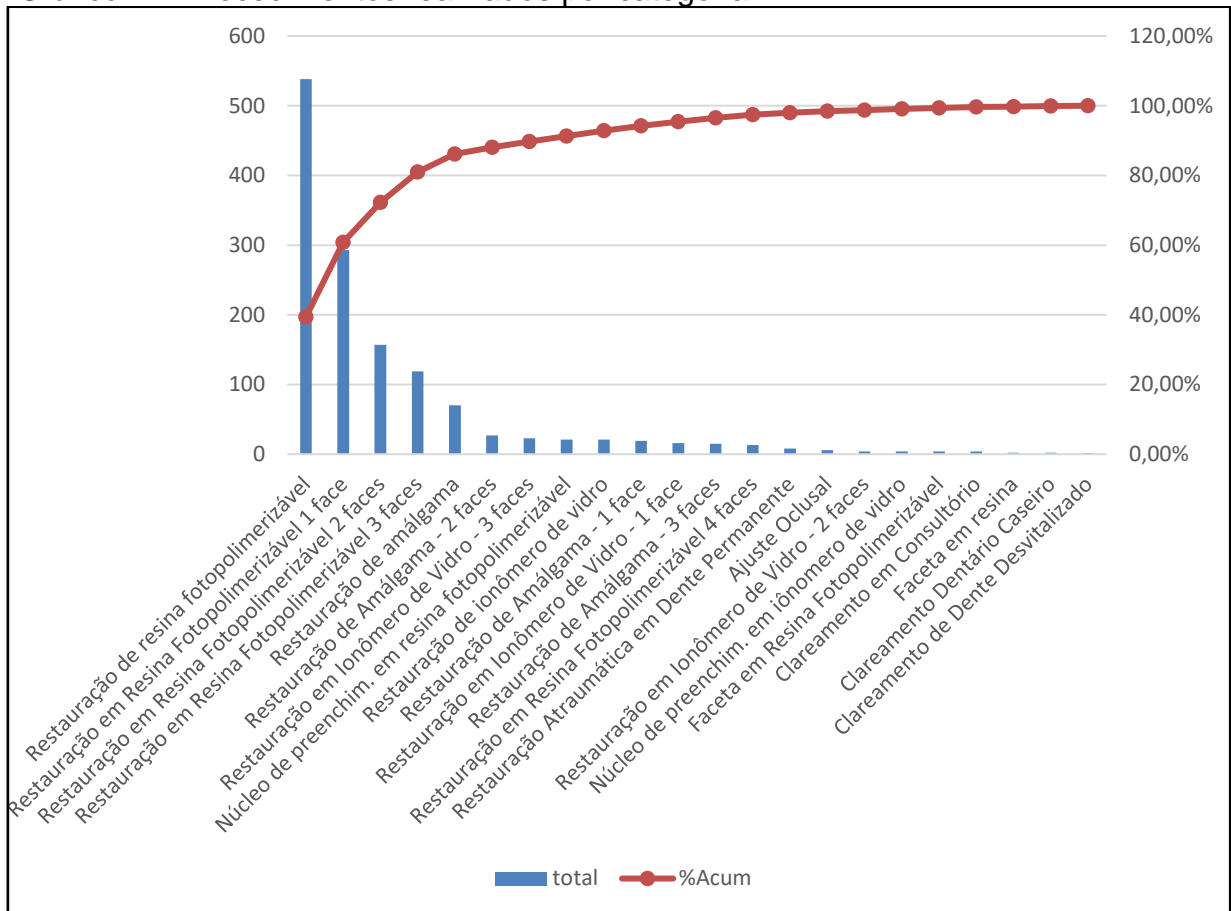
Fonte: elaborada pela acadêmica (2018).

O procedimento de restauração de resina fotopolimerizável em suas quatro variações é responsável por cerca de 80,98% da quantidade de procedimentos realizados dentro da especialidade de Dentística na clínica de odontologia, e em seguida encontram-se os procedimentos de restaurações de amálgama com a representatividade de 5,12%.

Um dos progressos mais significativos para a Odontologia foi a introdução das resinas compostas fotopolimerizáveis como material restaurador estético, para dentes anteriores e posteriores, devido a superioridade de suas propriedades físicas e químicas como controle do tempo de trabalho do profissional sobre o procedimento, redução da porosidade no resultado final e melhor estabilidade de cor. É fundamental uma polimerização eficiente para a obter uma adequada restauração, em termos de aumento da sua longevidade clínica, uma vez que a profundidade de polimerização afeta as propriedades mecânicas como a biocompatibilidade, selamento marginal e dureza superficial, atuando como direcionador do sucesso ou do fracasso das restaurações de resina composta. O grau de polimerização desses materiais é diretamente influenciado pela intensidade de luz emitida na superfície, pelo tempo de exposição, pelo comprimento de onda da luz, e ainda, pela técnica de fotopolimerização (PIRES et al., 1993; BARGHI; BERRY; HATTON, 1994; CAUGHMAN; RUEGGERBERG; CURTIS, 1995; PEREIRA, 1995).

O diagrama de Pareto a seguir foi construído a partir das quantidades registradas nos sistemas de cada uma das subcategorias dentro da categoria Dentística. A observação do diagrama demonstra claramente a grande participação que as subcategorias de restauração de resina fotopolimerizável em suas quatro variações tem no total de atendimentos prestados. O fato deste procedimento se apresentar como grande responsável pelo número de atendimentos nesta categoria, é um indicador de que a administração da clínica deve concentrar esforços na melhoria da eficiência operacional do mesmo para que, desta forma se tenha a oportunidade de melhorar ainda mais a qualidade do atendimento prestado a comunidade.

Gráfico 1 - Procedimentos realizados por categoria



Fonte: elaborada pela acadêmica (2018).

Os pacientes categorizados na especialidade de Dentística demoram um tempo um pouco elevada para retornarem de triagem até o momento da primeira consulta, pois existem trâmites burocráticos que precisam ser cumpridos. Um dos trâmites se dá pela parte burocrática quanto aos planos de tratamento, que demandam tempo de execução e retorno dos professores sobre a sua elaboração. Como sugestão de melhorias, é sugerido um reanálise deste procedimento com os professores e alunos, padronizando de com o intuito de deixa-lo mais rápido. Durante os atos dos procedimentos de restauração de resina fotopolimerizável não houveram nenhuma sugestão de melhorias.

#### 4.2 CATEGORIA: CONSULTAS/TRIAGEM/RETORNO

O quadro 4, apresenta os dados da categoria Consultas/ triagem/ retorno, sendo que, esta categoria foi a segunda mais representativa em relação a quantidade

de atendimentos realizados. A categoria Consultas/ triagem/ retorno é composta de diversos procedimentos que compõe as subcategorias representadas a seguir:

Quadro 3 - Consultas/ triagem/ retorno

Procedimento	Total	Acumulado	%	% Acum	Classe
Consulta odontológica	803	803	98,53%	98,53%	A
Consulta Inicial	7	810	0,85%	99,38%	B
Consulta de Retorno	3	813	0,37%	99,75%	C
Condicionamento em Odontologia para pacientes especiais	2	815	0,25%	100,00%	C

Fonte: elaborada pela acadêmica (2018).

As consultas Odontológicas representam 98,53% dos procedimentos realizados na clínica, onde são feitos os cadastros dos pacientes com informações de endereço, filiação e anamnese.

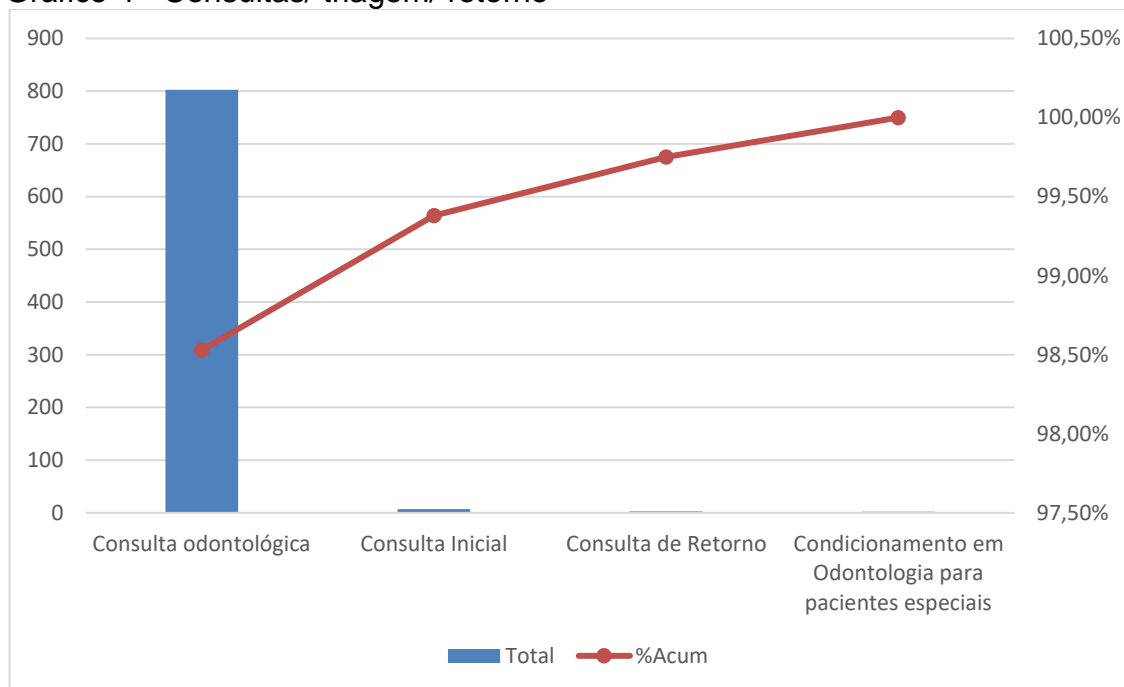
O item “consulta inicial” neste presente estudo foram identificados dados que não correspondem à realidade. Os dados coletados pelo sistema Simples dental descrevem a consulta inicial com apenas 7 realizados. Por entender-se que todos os pacientes passam pela consulta inicial é visto que, ou este dado está descrito com sua nomenclatura errada ou este valor pertence ao item “Consulta inicial” fazendo parte dos 98,53% conforme os dados acima. Em qualquer uma das hipóteses relatadas, o fato é que cadastro dos atendimentos realizados nesta categoria não está sendo realizado de forma correta o que impede a análise aprofundada do histórico com base nos dados do sistema. Este fato ressalta a necessidade de treinamento e monitoramento do trabalho realizado pelas atendedoras que compõe a linha de frente do processo.

Os provedores de serviços dentários tornaram-se mais envolvidos com a satisfação de seu paciente assim como a organização que se preocupa com a satisfação de seus usuários, produtos e serviços. Isso deve-se ao aumento da evidência da associação entre a satisfação do cliente ao sucesso do tratamento, é uma combinação complexa do emocional, físico e material, onde seus valores estão diretamente envolvidos com a qualidade. AZEVEDO JMR (2007).

O diagrama de Pareto a seguir foi construído a partir das quantidades registradas nos sistemas de cada uma das subcategorias dentro da categoria Consultas/ triagem/ retorno. A observação do diagrama demonstra claramente a discrepância existente entre os dados sendo que o registro no sistema da

subcategoria “consulta odontológica” representa 98,53% dos cadastros de serviços realizados enquanto as outras três subcategorias, representam individualmente menos de 1% dos registros efetuados no sistema.

Gráfico 4 - Consultas/ triagem/ retorno



Fonte: elaborada pela acadêmica (2018).

### 4.3 PROPOSTAS DE MELHORIAS COM BASE NOS DADOS ANALISADOS

Inicialmente o paciente agenda um horário para a triagem, neste atendimento é identificado para qual especialidade o paciente deve ser encaminhado. Em seguida o paciente entra em uma fila de espera até ser chamado para sua primeira consulta. A primeira consulta é realizada por dois acadêmicos sendo um responsável pelo paciente e o outro como auxiliar, neste momento são realizados anamneses que tem por objetivo conhecer a história médica do paciente antes de qualquer procedimento odontológico, é um cuidado que todo cirurgião-dentista deve tomar. O diagnóstico correto é o que ditará o sucesso do tratamento.

É na anamnese que o profissional extrai do paciente detalhes que, para ele, podem parecer sem importância, mas que colaboram para que nenhuma intercorrência aconteça durante os procedimentos

Perguntas sobre a saúde física e psicológica atual, hábitos e história pregressa de enfermidades, suas situações socioeconômicas são feitas e arquivadas em um histórico particular chamado prontuário, são realizados também exames palpáveis na face e radiografias, por fim é feita uma profilaxia e o paciente é liberado.

O acadêmico confecciona o plano de tratamento que é apresentado ao professor para aprovação ou reanálise, este procedimento leva em torno de duas semanas até ficar pronto, pois demanda tempo do aluno em confeccionar o plano e o tempo de o professor avaliar, somente daí então o paciente é agendado para dar continuidade em seu tratamento.

Os pacientes são atendidos a cada 15 dias, pois como descrito acima são dois acadêmicos para cada atendimento, porém cada acadêmico é responsável por apenas um paciente enquanto o outro exerce a função de auxiliar, gerando assim atendimentos intercalados quinzenalmente. O tratamento é realizado totalmente nas dependências da clínica, como todos os materiais disponibilizados pela mesma.

Observou-se uma demora um pouco elevada quanto ao tempo de retorno do paciente desde a triagem até o momento da primeira consulta, isso se dá pela parte burocrática quanto aos planos de tratamento, mesmo levando em consideração a importância que tem a análise do professor sobre o plano é importante ressaltar a importância sobre o tempo. Foi observado também que durante o tratamento é necessário a presença integral dos professores para cada passo efetuado nos procedimentos pelos alunos, o que acarreta em demora para o término do procedimento.

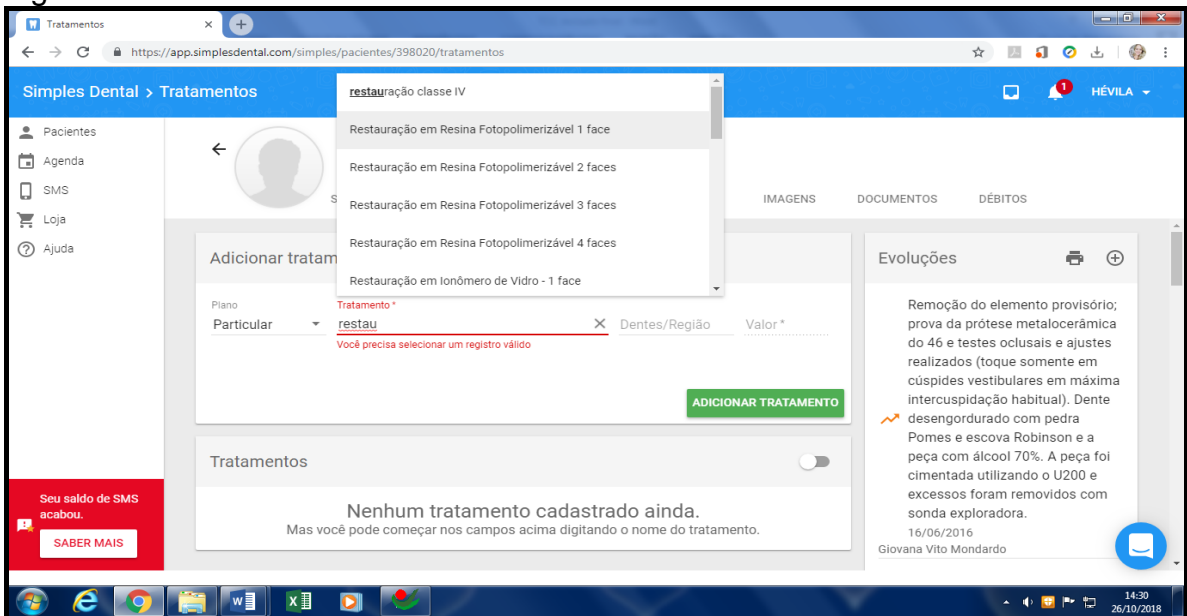
De uma maneira geral, a Dentística por ser a especialidade com o número mais expressivo de atendimentos na clínica é esperada por parte dos coordenadores da disciplina e como sugestão de melhorias uma atenção maior quanto ao tempo de realização de cada atendimento e o retorno sobre os planos de tratamento, deveria ser realizado, pois o tempo impacta diretamente na capacidade de atendimento.

Para a finalização do atendimento, observou-se que o acadêmico precisa efetuar o cadastro do procedimento realizado no paciente no software da clínica, porém, o aluno não se utiliza de uma tabela pré-definida dentro do software referenciando os nomes exatos dos procedimentos, os acadêmicos precisam digitar todo o tratamento realizado com suas próprias palavras respeitando a linguagem e simbologia utilizado dentro da Odontologia. Este fato, é o que levou aos cadastros

analisados não estarem de acordo com a realidade, pois não existe um padrão de escrita para então definir as categorias exatas, o que torna o cadastro falho.

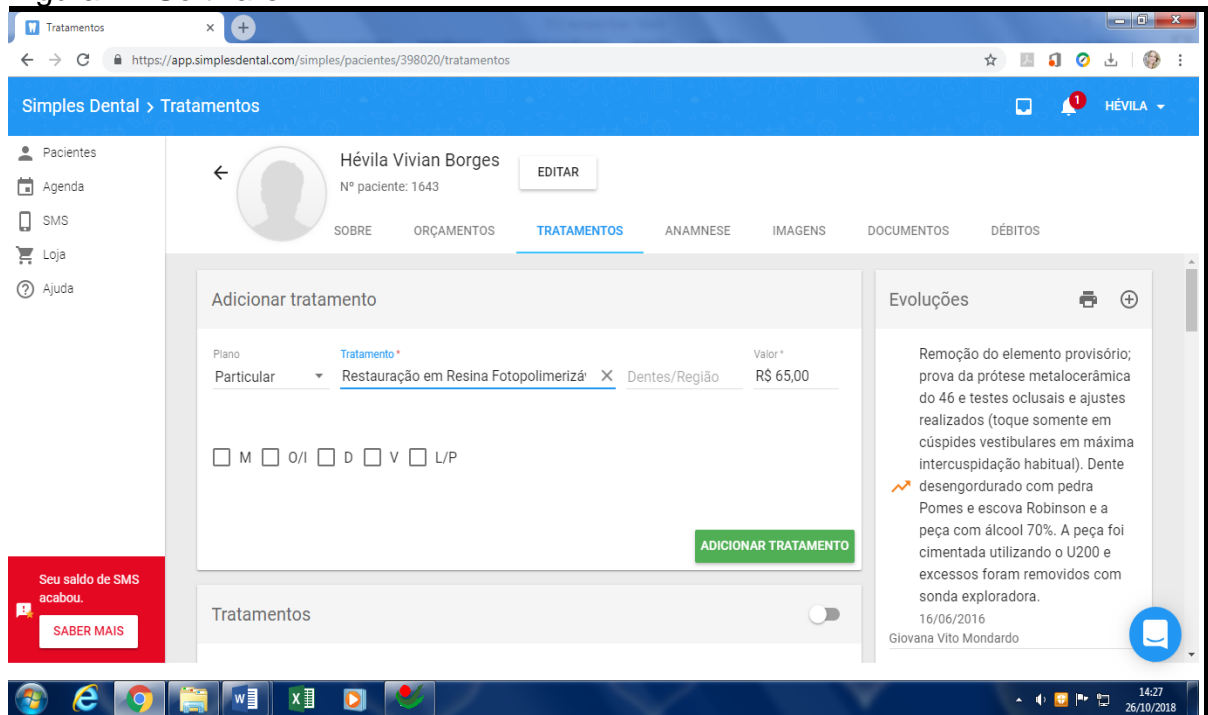
O software deve ser ajustado ao modo de clinica escola, para quando os alunos ao clicarem no ícone do procedimento realizado não gere financeiro, conforme as imagens abaixo.

Figura 1 - Software



Fonte: elaborada pela acadêmica (2018).

Figura 2 - Software



Fonte: elaborada pela acadêmica (2018).

Diante das informações apresentados pelo software, foram encontrados dados inconsistentes, que não condizem com a realidade dos números dos procedimentos realizados pelas clínicas de odontologia da universidade de acordo com sua categoria. Sugere-se então que os dados analisados neste estudo sejam primeiramente apresentados a coordenação da clínica e aos professores e posteriormente, solicitar o ajuste do software ao provedor deste sistema eletrônico para então apresentar a nova forma de efetuar o cadastro dos procedimentos aos acadêmicos usuários do sistema.

## 5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste estudo foi de extrema importância para formação profissional da acadêmica. Através das ações práticas propostas e descritas aqui, a pesquisadora pode ter uma melhor compreensão de como funciona a clínica em estudo bem como um aprendizado concreto na aplicação de conhecimentos teóricos sobre a importância do ideal armazenamento de dado e processos, foi possível entender melhor as situações do dia-a-dia desta organização e, assim, alcançar os objetivos propostos neste estudo.

De uma maneira geral, os objetivos deste estudo foram alcançados. Foi realizada a distribuição das categorias de serviços prestados na clínica, utilizando uma curva ABC foram elencadas e levantada a procura por cada uma das categorias de procedimentos e foram propostas melhorias de acordo com os dados coletados. No entanto, cabe ressaltar que um dos objetivos específicos inicialmente era fazer um estudo da capacidade da clínica escola, porém, em vista da análise dos dados houve uma preocupação em torno do armazenamento dos dados colhidos e apresentados.

Com este estudo, pôde-se compreender mais sobre a importância do planejamento da capacidade produtiva em uma organização, análise dados, definir a demanda de mercado pelas categorias mais procuradas na clínica escola, identificar os gargalos e propor melhorias para a eficiência da organização.

Com os objetivos atingidos são viabilizadas decisões importantes que a organização precisa tomar e ter conhecimento sobre seu impacto, pois a capacidade planejada na clínica define seus limites competitivos perante a universidade inserida.

Analisar a distribuição das categorias de serviços prestados deveria ser praticado em todas as organizações, pois através dele a organização enfatiza atendimento ao número máximo de pessoas da comunidade e concretiza a forte ligação entre ensino, pesquisa e extensão da universidade.

A análise sobre as categorias de serviços prestados à organização serve para otimizar seus processos produtivos, índices de eficiência e produtividade, melhorar o layout da organização, planejar o espaço físico necessário à realização das atividades, planejar e analisar inclusive os custos pelas procedimentos e funcionamento da clínica, e, ainda, satisfazer a demanda atual e futura de maneira eficiente para a comunidade.

Com um adequado levantamento de dados e através de um longo processo de melhorias vale lembrar que mudanças devem começar pela cúpula estratégica até envolver todos os funcionários.

Foi um desafio a realização deste estudo sobretudo pela dificuldade em produzir o mesmo devido a correria do dia a dia. No entanto, a importância, o interesse em se aprofundar neste estudo e a confiança do orientador foi o que a incentivou.

Observou-se que estratégias para qualquer área dentro de uma organização são fundamentais para o crescimento da mesma, fomentado pela confiabilidade de suas informações devidamente registradas e agilidade nos levantamentos e análise dos dados. Assim, considera-se que o estudo contribuiu para a formação profissional da acadêmica instigando a reconhecer e definir problemas, pensar em soluções estratégicas para a organização, que são entre outras, competências e habilidades do Administrador, requisitos fundamentais para exercer esta profissão. Todas as atividades relacionadas à produção de bens ou prestação de serviços precisam ser planejadas, coordenadas, dirigidas, executadas e controladas nas organizações.

Como proposta para novos estudos, sugere-se que os dados estratificados das duas categorias levantadas como mais representativas na clínica escola pesquisada, sejam objeto de estudo do desenvolvimento da análise de sequência operacional com uso de um fluxograma vertical para identificar os desperdícios ocorridos durante o processo de prestação do serviço.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBRECHT, K. **Revolução nos serviços: como as empresas podem revolucionar a maneira de tratar os seus clientes** 4 ed. São Paulo: Pioneira, 1994.
- BARATIERI, L.N.; CHAIN, M.C. **Restaurações estéticas com resinas compostas em dentes posteriores**. São Paulo: Artes Médicas, 1998. 176p.
- BARGHI, N.; BERRY, T.; HATTON, C. **Evaluation intensity output of curing lights in private dental offices**. J. Am. Dent. Assoc., Chicago, v.125, p.992-996, 1994.
- BARROS, A. J. S. e LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de Metodologia: Um Guia para a Iniciação Científica**. 2 Ed. São Paulo: Makron Books, 2000
- BARROS, A. J. S. e LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de Metodologia: Um Guia para a Iniciação Científica**. 2 Ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- BIDER, I.; BELLINGER, G.; e PERJONS, E. **Modeling an Agile Enterprise: Reconciling Systems and Process Thinking**. Working Conference on the Practice of Enterprise Modeling v 92 p. 238-252, 2011.
- BIO, Sergio Rodrigues. **Sistemas de informação: um enfoque gerencial**, 2003.259 p.
- BOAVENTURA, Edvaldo Machado. **Introdução ao Direito Educacional**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação, 2004.
- BORTOLI, Henrique Weber. **Aplicação da cronoanálise para melhoria do processo de suprimento da linha de montagem de uma empresa de grande porte do ramo agrícola**. Monografia (Bacharel) – Universidade Horizontina. Curso de Engenharia de Produção, 2013.
- CARDOSO, Jorge. Fluxograma. In: BRANDÃO, Debora et al. **Aprendizado e Assistência**.
- CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva: com os pingos nos “is”**. Porto Alegre: Mediação, 2004. 176 p.
- CAUGHMAN, W. F.; RUEGGEBERG, F. A.; CURTIS, J.W. **Clinical guidelines for photocuring restorative resins**. J. Am. Dent. Assoc., Chicago, v.126, p.1280-1286, 1995.
- CHAMON, Edna Maria Querido de Oliveira. **Gestão Integrada de Organizações**. 1 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de recursos humanos: fundamentos básicos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos na Empresa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

CHIAVENATO, Idalberto: **Introdução a Teoria Geral da Administração**. 6.ed. São Paulo: Campus, 2000.

COBRA M.; RANGEL A. **Serviços ao cliente: uma estratégia competitiva**. São Paulo: Marcus Cobra,1993.

CRUZ, TADEU. **Sistemas de informações gerenciais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 249 p.

Cury, A. (2009), **Organização & métodos: uma visão holística, perspectiva comportamental e abordagem contingencial**, 8 ed, Atlas, São Paulo, SP.

CURY, Antônio. **Organização e métodos: uma visão holística**. Editora Atlas, São Paulo 2005.

Daft, Richard. **Administração**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.: 1999.

DAVIS, M.; AQUILANO, N.; CHASE, R. **Fundamentos da Administração da Produção**. Porto Alegre. Bookman, 2001.

DIEHL, Astor A.; TATIM, Denise C. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

FITZSIMMONS, J.A.I.; FITZSIMMONS M.J. **Administração de serviços: operações estratégicas e tecnologia de informação**. Trad. Gustavo Severo de Borba. 2 ed. Porto Alegre: Bookmann, 2000.

GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços: métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999

GOLDRATT, Eliyahu M.; Cox, Jeff. **A Meta: um processo de melhoria continua**. 2. Ed. São Paulo: Nobel, 2002.

GRAZIANI M. **Cirurgia Buco Maxilo-Facial**. 7 ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 1986.

GRONROOS, C. **Marketing: gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade**. Tradução de Cristina Bazan. Rio de janeiro: Campus, 1993.

HARRINGTON, H. J. **O processo do aperfeiçoamento: Como as empresas americanas, líderes de mercado, aperfeiçoam controle de qualidade**. São Paulo; McGraw-Hill, 1988.

HEIZER, J.; RENDER, B.. **Administração de operações: bens e serviços**. 5. ed. Rio de Janeiro; LTC, 2001

HOROVITZ, J. **Qualidade de serviço: a batalha pela conquista do cliente**. São Paulo: Nobel, 1993.

JOHNSTON, R.; CLARK, G. **Administração de operações de serviços**. Tradução Ailton Bonfim Brandão, revisão técnica Henrique Luiz Correa. São Paulo: Atlas, 2002.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos S.A., 1999.

LEME, Ruy Aguiar da Silva. **Controles na produção**. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 1973. 280 p.

LINS, Bernardo F. **Ferramentas Básicas da Qualidade**. Revista Ciência da Informação, Brasília. Vol. 22, n. 2, agosto de 1993. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1190>. Acesso em: 18 de setembro 2016.

LOPES, M.A.B. et BEZERRA, M.J.S. (2008), **gestão de processos**: fatores que influenciam o sucesso na sua implantação”, Rio de Janeiro.

LOVELOCK, C. WRIGHT , L. **Serviços: marketing e gestão**. Tradução: Cid Knipel Moreira ; revisão técnica Mauro Neves Garcia. São Paulo: Saraiva, 2004.

LUCAS, A. s. et al Mapeamento de Processos: um estudo no ramo de serviços IJIE: **Revista Iberoamericana de Engenharia Industrial**. Florianópolis Vol 7 2015.

MARTINS, Heloísa Helena T. de Souza. **Metodologia qualitativa de pesquisa**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 289300, maio/ago. 2004.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção para MBAs**. Porto Alegre: Bookman, 2002, 391 p.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção para MBAs**. Porto Alegre: Bookman, 2002, 391 p.

MATTAR, Fauze Najeb. Pesquisa de marketing: **metodologia, planejamento**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MEGGINSON, Leon C.; MOSLEY, Donald C.; PIETRI JUNIOR, Paul H. Administração: **conceitos e aplicações**. 4. ed. São Paulo: Harbra, 1998.

MELLO, A. E. N. S. Aplicação do mapeamento de processos e da simulação no desenvolvimento de projetos de processos produtivos. 2008.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes**. Estruturas em cinco configurações. 2 ed. São Paulo, Ed. Atlas, 2003

MONTGOMERY, Douglas C. **Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

MULCAHY, Rita et al. **Preparatório para o exame de PMP**. Estados Unidos da América: RMC Publications Inc, 2013.

OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: **conceitos, metodologias e práticas**. São Paulo: Atlas, 2011

PAVANI JUNIOR, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. Mapeamento e Gestão por Processos – BPM: **gestão orientada à entrega por meio de objetos** – metodologia GAUSS. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2011.

PEREIRA, S. K. et al. **Intensidade de luz e profundidade de polimerização de aparelhos fotopolimerizadores**. Rev. APCD, São Paulo, v.51, n.3, p.257-260, 1997.

PIRES, J.A. F. et al. **Effects of curing tip distance on light intensity and composite resin microhardness**. Quintessence Int., Berlin, v.24, p.517-521, 1993.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **O que é o PMI?** Disponível em: <<http://brasil.pmi.org/brazil/AboutUS/WhatisPMI.aspx>> Acesso em 23 abril 2015.  
PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Project Management Body of Knowledge 5. Pennsylvania: Project Management Institute Inc, 2013.

REID, D.; SANDERS, N. **Gestão de operações**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.  
RICHARD B. CHASE, MARK M. DAVIS E NICHOLAS J. AQUILANO: **Fundamentos da Administração da Produção** - 3.<sup>a</sup> Edição ,Edição: Bookman, 2001.

SELEME, Robson. Métodos e Tempos – **Racionalizando a produção de bens e serviços**. Curitiba: Ibpex, 2009. 159 p.

SPILLER, Eduardo Santiago; et AL. **Gestão de serviços e marketing interno**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2011.

TEBOUL, J. **Gerenciamento a dinâmica da qualidade**. Tradução: Heloisa Martins. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed,1991.

VALENTIM, M.L.P. Inteligência competitiva em organizações: **dado, informação e conhecimento**. Datagramazero-Revista da Ciência da Informação, v.3, n.4, p.1-23, 2002.

VERGUEIRO, Waldomiro. **Qualidade em serviços de informação**. São Paulo: Arte & Ciência, 2002.