

## **3 Metodologia**

### **3.1. Tipo de pesquisa**

Tomando como base os estudos de Gil (1991) e Vergara (1990), a pesquisa pode ser classificada quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins a pesquisa pode ser classificada como descritiva, já que para Vergara (1990) a pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou determinado fenômeno, e pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza.

Quanto aos meios a pesquisa pode ser classificada como bibliográfica, telematizada e de campo.

Segundo Vergara (1990), a pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros. Revistas jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral, podendo ser este fonte primária ou secundária.

Sendo assim, este estudo pode ser classificado como bibliográfico, pois tanto para a elaboração do referencial teórico quanto para a elaboração da metodologia foram utilizados artigos e livros que abordavam o assunto.

A pesquisa pode também ser classificada como telematizada por utilizar informações retiradas de websites de empresas e instituições do setor odontológico e de instituições de ensino.

Outra classificação que pode ser atribuída a este estudo é a de campo, já que foram feitos grupos de foco e aplicação de questionários para definir os atributos do produto a ser analisado e seus níveis.

### **3.2. Universo e amostra**

O universo da pesquisa de grupo de foco compreende profissionais de odontologia, residentes da cidade de São Paulo, que atendem consultas particulares e de convênio, com um mínimo de vinte consultas semanais, com mais de cinco e menos de vinte e cinco anos de formado.

O critério usado para definir o universo desta pesquisa foi sugerido por um instituto de pesquisa e teve como objetivo selecionar profissionais com um nível mínimo de experiência para que suas opiniões fossem sustentáveis. A amostra foi definida por conveniência.

O universo da pesquisa de campo foi constituído de profissionais da área odontológica recém formados e profissionais já experientes, residentes do estado do Rio de Janeiro.

A amostra da pesquisa de campo foi selecionada por acessibilidade e limitação de tempo. Da mesma forma que o universo, ela foi constituída de profissionais recém formados e profissionais já experientes do estado do Rio de Janeiro.

### **3.3. Coleta dos dados**

A coleta de dados foi realizada através de pesquisa de campo, grupo de foco e pesquisa bibliográfica.

A pesquisa de grupo de foco foi realizada em outubro de 2007. Foram três grupos compostos por oito dentistas cada, na cidade de São Paulo, onde foram discutidos quais as características relevantes para uma resina ser considerada de boa qualidade.

Esta pesquisa foi realizada pela empresa Dentsply, atuante do setor odontológico, e os resultados foram gentilmente cedidos para a realização deste estudo.

Por meio desta pesquisa os atributos das resinas e seus respectivos níveis foram definidos.

A pesquisa de campo foi realizada no mês de dezembro de 2007, utilizando um questionário elaborado a partir dos resultados dos grupos de foco. As

pesquisas foram enviadas por correio eletrônico ou entregue em mãos de forma impressa. Os respondentes forneceram informações, por meio da classificação em ordem de preferência dos produtos, com base nas características pré-selecionadas.

### **3.4. Elaboração do questionário**

O questionário utilizado na pesquisa de campo foi elaborado com base nos atributos e seus respectivos níveis, obtidos nos grupo de foco.

Os produtos a serem classificados foram gerados com ajuda de um software e numerados para que os respondentes pudessem ordená-los segundo suas preferências.

O questionário foi pré-testado para garantir que os respondentes teriam o entendimento correto da proposta e conseguissem responder de forma adequada, de modo que nenhum dado fosse perdido.

Para a realização do pré-teste foram aplicados dez questionários em dentistas formados, e com experiência na compra de materiais odontológicos. As dúvidas e observações colocadas por eles foram anotadas e corrigidas no questionário para chegar na versão final.

### **3.5. Tratamento dos dados**

A análise conjunta foi o método escolhido para o tratamento final dos dados, através do software SPSS.

Os dados obtidos na pesquisa foram processados para obter o grau de importância de cada um dos atributos e as utilidades dos respectivos níveis de forma generalizada.

Os resultados gerados pelo software foram interpretados para verificar quais atributos eram mais relevantes em uma resina na opinião dos dentistas.

### **3.6. O método escolhido: análise conjunta**

Análise Conjunta possibilita compreender a forma como os consumidores estruturam a preferência por produtos (ou serviços), tendo por base a avaliação de

combinações de níveis dos atributos dos produtos (ou serviços). Assim, baseia-se no pressuposto de que os consumidores avaliam o valor ou utilidade de um produto, em função da utilidade proporcionada pela combinação de níveis dos atributos que o compõe. A partir dessa ordenação, o pesquisador pode determinar a importância de cada atributo e a combinação mais efetiva.

A Análise Conjunta é uma técnica estatística multivariada, cuja primeira utilização na área de marketing foi constatada em 1971, numa publicação de Paul E. Green e Vithala R. Rao, no *Journal of Marketing Research*, em um artigo relacionado às técnicas de mensuração conjunta com problemas encontrados na área de marketing.

A análise conjunta é uma ferramenta recente, porém bastante utilizada na pesquisa de marketing. Porém, ainda é pequena a sua utilização no desenvolvimento e tomada de decisões em outras áreas da administração de negócios.

### **3.5.2. Limitação do método**

#### **3.5.2.1. Grupo de foco**

Os resultados de um grupo de foco podem ser julgados de forma incorreta mais facilmente que outros métodos. A qualidade dos resultados depende muito da habilidade do moderador. Além disso, os resultados não são representativos da população geral.

#### **3.5.2.2. Análise conjunta**

Embora a Análise Conjunta seja uma técnica bastante em pesquisas de mercado, ela possui algumas limitações. Nesta técnica, supõe-se que os atributos importantes de um produto possam ser identificados. Além disso, admite-se que os consumidores avaliem as alternativas de escolha em termos destes atributos e façam compensações. Porém, segundo Malhotra (2006), em situações em que a imagem ou o nome da marca é importante, os consumidores não podem avaliar as marcas ou alternativas em termos de atributos. Por mais que os consumidores

considerem os atributos de um produto, o procedimento de escolha pode não ser bem representado pelo modelo de compensação.

Outro ponto importante é que a escolha equivocada dos atributos pode tornar os resultados finais da pesquisa pouco representativos. Para Urban e Hauser (1993) a escolha dos atributos deve ser realizada de forma bastante cuidadosa, principalmente porque estes podem ser não compensatórios, fato que traria como consequência resultados insatisfatório para as empresas e, por consequência, para os consumidores. Além disso, os produtos devem ser percebidos de forma realista pelos consumidores.

Vale ressaltar ainda a limitação da pesquisa segundo o processo amostral aplicado no grupo de foco e na pesquisa de campo. Nos dois casos a amostra não foi probabilística e sim estabelecida por conveniência ou por critério de acessibilidade (Vergara, 2006), devido à restrição de recursos de tempo e financeiros.

### **3.6. Seleção dos atributos e níveis**

#### **3.6.1. Grupo de foco**

Os grupos de foco foram realizados em São Paulo com dentistas de clínica geral. Foram três grupos com uma média de 9 dentistas em cada. O roteiro utilizado encontra-se anexo.

##### **3.6.1.1. Perfil da amostra**

- Homens e mulheres
- Formados no mínimo há cinco anos, no máximo 25 anos.
- 25 a 100 pacientes/ semana (filtro: 20 consultas semanais).
- Entre 30 e 45 anos de idade

### 3.6.1.2. Metodologia

Foram realizadas três discussões em grupo com cirurgiões dentistas, clínicos gerais, que fazem restaurações com resinas. Ao longo da discussão os dentistas descreviam qual o modelo ideal de resina e quais os atributos eram indispensáveis.

### 3.6.1.3. Resultados dos grupos de foco

Durante a discussão em grupo os pontos abaixo foram citados como características necessárias para uma resina de qualidade. Alguns comentários foram colocados para exemplificar as características.

- **Maior semelhança possível com os dentes vizinhos, naturais;**
  - “É essencial a estabilidade, não pode alterar a cor”.
  - “Outro ponto importante é ter fluorescência, a resina deve ter capacidade de refletir a luz”.
  - “Maior precisão na escala de cores para os dentes anteriores”.
- **Qualidade no polimento**
  - “Tem que ter um acabamento bem feito”
  - “Deve causar a impressão de trabalho bem feito”.
- **Facilidade de manipulação**
  - “A resina deve ser funcional, ter consistência adequada”.
  - “Se não for boa de trabalhar nem adianta. Eu tenho que gostar da consistência”.
- **Resistência**
  - “Resistência mecânica à mastigação, principalmente para dentes posteriores, é fundamental”.
  - “A resina tem que ser resistente. Hoje eu não compro uma resina para posterior e outra para anterior. Escolho uma que tenha resistência para o poder fazer posterior e brilho para o anterior”.

- **Estética**

- “O dente tem que ficar com cara de dente e não com cara de restauração”
- “A boa estética é você olhar e não saber onde é a restauração e onde é o dente”
- “A exigência da aparência impecável é um dos principais valores”.
- “As vezes abdicamos da resistência e da funcionalidade do amálgama em função da estética. Se é o que os pacientes querem, devemos atender o desejo deles”.

- **Preço**

- “Mas também não adianta nada ter tudo de bom e eu não poder pagar por esse produto”.
- “Eu pesquiso o preço antes de comprar”.
- “Mesmo tendo dinheiro eu me recuso a pagar caro por uma resina. Eu sei que tem resinas de boa qualidade no mercado por um preço justo”.

As características foram traduzidas em atributos mensuráveis e reais, que pudessem ser avaliados pelos consumidores. Estes atributos estão descritos abaixo e seus níveis indicados na tabela 6.

**Resistência:** a resina deve possuir adequada resistência à compressão ou às forças mastigatórias – forças de impacto e desgaste excessivos que podem ocorrer na cavidade oral.

**Polimento:** objetivo do polimento é produzir uma superfície da restauração brilhosa como o esmalte, para que a restauração fique com o aspecto mais semelhante possível ao dente natural. Este processo geralmente requer uma abordagem passo a passo, começando pelo acabamento. Estudos mostram que quanto menores as partículas de uma resina, melhores os resultados de polimento (Busato, 2002).

**Fluorescência:** a fluorescência dá uma contribuição definitiva para a luminosidade e aparência vital do dente humano. Uma pessoa com restaurações de

resina composta sem agentes fluorescentes aparenta não ter tais dentes quando vista sob uma luz negra (ex. Boate).

**Consistência (manipulação):** uma boa manipulação é essencial para a realização de um procedimento de sucesso. As resinas não devem ser adesivas ao instrumento para facilitar a inserção na cavidade, para que não seja necessário o uso de espátulas com revestimento especial.

**Estabilidade de cor:** a resina deve ser passível de pintura ou pigmentação, porém, após sua fabricação, não deve ocorrer nenhuma alteração em sua cor ou aparência. O dentista deve ter a garantia que a cor escolhida para seu trabalho será preservada.

**Preço:** Os preços são muito semelhantes de comparados dentro de cada segmento, e isso aumenta ainda mais a concorrência. Na pesquisa foi identificado que os dentistas identificam claramente estes três segmentos e sabem que o preço é semelhante dentro de cada um, mas não conseguem precisar a diferença entre eles. Então, para a pesquisa, foi usada uma média dos preços de mercado das resinas de cada segmento.

Tabela 6 – Atributos e Níveis Definidos nos Grupos de Foco

ATRIBUTOS	NÍVEIS
Polimento	Alto Baixo
Resistência à fratura	Alta Baixa
Estabilidade de cor	Alta Baixa
Consistência	Firme Macia
Preço	R\$ 20 R\$ 42 R\$ 62
Fluorescência	Alta Natural Baixa

### 3.7. Definição dos produtos

Ao serem definidos os seis atributos e seus níveis, combinações foram feitas gerando um projeto fatorial fracionado, quase-ortogonal, com 13 opções para ordenação por ordem de preferência.

Os produtos apresentados nos questionários que foram enviados aos respondentes foram:

#### **Produto 1**

Polimento: Baixo  
Resistência à fratura: Alta  
Estabilidade de cor: Baixa  
Consistência: Firme  
Preço: R\$20  
Fluorescência: Baixa

#### **Produto 2**

Polimento: Baixo  
Resistência à fratura: Alta  
Estabilidade de cor: Alta  
Consistência: Firme  
Preço: R\$20  
Fluorescência: Baixa

#### **Produto 3**

Polimento: Alto  
Resistência à fratura: Baixa  
Estabilidade de cor: Baixa  
Consistência: Macia  
Preço: R\$20  
Fluorescência: Alta

#### **Produto 4**

Polimento: Baixo  
Resistência à fratura: Baixa  
Estabilidade de cor: Baixa  
Consistência: Macia  
Preço: R\$20  
Fluorescência: Baixa

#### **Produto 5**

Polimento: Alto  
Resistência à fratura: Baixa  
Estabilidade de cor: Alta  
Consistência: Firme  
Preço: R\$62  
Fluorescência: Baixa

**Produto 6**

Polimento: Alto  
Resistência à fratura: Alta  
Estabilidade de cor: Baixa  
Consistência: Macia  
Preço: R\$42  
Fluorescência: Baixa

**Produto 7**

Polimento: Baixo  
Resistência à fratura: Alta  
Estabilidade de cor: Alta  
Consistência: Macia  
Preço: R\$62  
Fluorescência: Natural

**Produto 8**

Polimento: Baixo  
Resistência à fratura: Baixa  
Estabilidade de cor: Alta  
Consistência: Macia  
Preço: R\$20  
Fluorescência: Baixa

**Produto 9**

Polimento: Baixo  
Resistência à fratura: Baixa  
Estabilidade de cor: Baixa  
Consistência: Firme  
Preço: R\$42  
Fluorescência: Natural

**Produto 10**

Polimento: Alto  
Resistência à fratura: Baixa  
Estabilidade de cor: Alta  
Consistência: Macia  
Preço: R\$20  
Fluorescência: Alta

**Produto 11**

Polimento: Baixo  
Resistência à fratura: Baixa  
Estabilidade de cor: Alta  
Consistência: Firme  
Preço: R\$20  
Fluorescência: Natural

**Produto 12**

Polimento: Baixo  
Resistência à fratura: Alta  
Estabilidade de cor: Baixa  
Consistência: Macia  
Preço: R\$20  
Fluorescência: Baixa

**Produto 13**

Polimento: Alto  
Resistência à fratura: Alta  
Estabilidade de cor: Alta  
Consistência: Macia  
Preço: R\$42  
Fluorescência: Alta

**3.8.****Pesquisa de campo**

A pesquisa de campo foi realizada no mês de dezembro de 2007 com 113 dentistas, escolhidos por conveniência. Havia na amostra dentistas que realizavam consultas em clínicas populares ou com convênio e dentistas que atendiam somente a pacientes particulares.

O questionário, apresentado anexo, foi pré-testado e adequado de forma que os respondentes não encontrassem dificuldades em respondê-lo e resultar em perda de alguns deles. Foram enviados por correio eletrônico ou entregues pessoalmente.

Os dados obtidos foram analisados estatisticamente e o resultado será apresentado a seguir.