

RELATÓRIO FINAL:

DISCRETE CHOICE

EXPERIMENT:

**ESTUDO DE PREFERÊNCIA
DECLARADA SOBRE ATRIBUTOS
RELEVANTES PARA A FIXAÇÃO DE
MÉDICOS NO ESTADO DE MINAS
GERAIS**

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
Faculdade de Medicina - FM
Núcleo de Educação em Saúde Coletiva - NESCON
Observatório de Recursos Humanos em Saúde - Estação de Pesquisa de Sinais de
Mercado - EPSM

DISCRETE CHOICE EXPERIMENT

**Estudo de Preferência Declarada sobre Atributos relevantes
para a atração e fixação de médicos no Estado de Minas
Gerais.**

Relatório Final de Atividades

Belo Horizonte
Setembro de 2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor: Clélio Campolina Diniz

Vice-reitora: Rocksane de Carvalho Norton

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor: Francisco José Penna

Vice-diretor: Tarcizo Afonso Nunes

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Coordenador: Francisco Eduardo de Campos

Vice coordenador : Edison José Corrêa

OBSERVATÓRIO DE RECURSOS HUMANOS EM SAÚDE – ESTAÇÃO DE PESQUISA DE SINAIS DE MERCADO

Coordenador: Sabado Nicolau Girardi

EQUIPE

Pesquisadores EPSM

Alice Werneck Massote

Ana Cristina van Stralen

Cristiana Leite Carvalho

Flávio Paiva Loureiro

Jackson Freire Araújo

Joice Carvalho Rodrigues

Lucas Wan Der Maas

Sabado Nicolau Girardi

Luis Henrique Silva Ferreira

Luisa Gonçalves Girardi

Pesquisadores Ad Hoc

Osmar Ambrósio de Souza (UNICENTRO)

Consultores Ad Hoc

Alejandra Carrillo Roa

Estagiários

Amanda Graciano Silva

Atalanta Vinhal Brito Figueiredo

Débora Eduarda Ferreira

Erick de Oliveira Faria

Everton Rocha Pacheco

Gabriela Mariana Gomes Abijaudi

Guilherme Marques da Silveira

Joana Natália Cella

Júlia Leite de Carvalho Fernandes

Ludmila Cardoso Alves
Luis Antônio Bonolo de Campos
Luma Dias Duarte
Márcio Augusto Canedo de Oliveira
Marinah Oliveira Rodrigues
Michelle Vieira da Silva
Nathália Aparecida Rezende Oliveira
Tatiana Aparecida Andrade Gonçalves

INSTITUIÇÕES PATROCINADORAS:

Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/OMS) – Representação do Brasil e Ministério da Saúde.

INSTITUIÇÃO EXECUTORA:

Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado – Observatório de Recursos Humanos em Saúde do
NESCON/UFMG

Belo Horizonte, Setembro de 2012.

LISTA DE SIGLAS

DCE - Discrete Choice Experiment

EPSM - Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado

ETAC – Entrevista Telefônica Assistida por Computador

UBS - Unidades Básicas de Saúde

RMBH - Região Metropolitana de Belo Horizonte

NESCON – Núcleo de Educação em Saúde Coletiva

FM/ UFMG - Faculdade de Medicina / Universidade Federal de Minas Gerais

COEP - Comitê de Ética em Pesquisa

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Ensaios fatoriais com atributos de 3 e 2 níveis: L18.....	20
Tabela 2 – Resumo dos Arranjos em Blocos.....	21
Tabela 3 - Distribuição do número de egressos dos cursos de medicina – Minas Gerais, 2010.....	25
Tabela 4 - Amostra de estudantes do último ano de Medicina em Minas Gerais, segundo natureza jurídica e localização da escola.....	25
Tabela 5 - Questionários aplicados.....	27
Tabela 6 – Estimativa de parâmetros.....	36
Tabela 7 - Dados Observados.....	37
Tabela 8 – Estimativa dos Parâmetros de Forma Geral.....	42
Tabela 9 – Equação Função Utilidade.....	43
Tabela 10 – Comparação entre os níveis Pública e Privada.	47
Tabela 11 - Coeficiente por Local da Faculdade.....	50
Tabela 12 – Coeficiente por Sexo.....	54
Tabela 13 – Coeficiente por Local de Criação do Entrevistado.....	57
Tabela 14 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação a sua origem.....	61
Tabela 15 – Razão de Chances de não ir do centro para a periferia ou interior e da periferia para interior.....	61
Tabela 16 - Coeficiente por Bolsas de Estudos.....	62
Tabela 17 - Coeficiente por Atenção Primária.....	64
Tabela 18 – Coeficiente por Renda Familiar.....	66
Tabela 19 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (até 3110 e de 3110 a 6220).....	69
Tabela 20 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (até 3110 e de 6220 a 12440).....	69
Tabela 21 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (até 3110 e acima de 12440).....	69
Tabela 22 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (de 3110 a 6220 e de 6220 a 12440).....	70
Tabela 23 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (de 3110 a 6220 e acima de 12440).....	70
Tabela 24 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (de 6220 a 12440 e acima de 12440).....	70
Tabela 25 - Razão de chances de não ir do centro para a periferia ou interior e da periferia para interior.....	70
Tabela 26 – Resultados dos Testes t.....	73
Tabela 27 – Valores dos Níveis dos Atributos.....	73
Tabela 28 - Representação dos Níveis dos Atributos por Equações Lineares.....	74
Tabela 29 – Cenário A.....	78
Tabela 30 – Cenário B.....	78

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Curso Público X Curso Privado	28
Gráfico 2 - Cursos na Região Metropolitana X Cursos no Interior	28
Gráfico 3 – Natureza Jurídica.....	29
Gráfico 4 – Local da faculdade.....	29
Gráfico 5 - Sexo	30
Gráfico 6 - Local de Criação	30
Gráfico 7 - Bolsa	31
Gráfico 8 - Renda familiar.....	31
Gráfico 9 – Pós-formado	32
Gráfico 10 - Expectativa de renda	32
Gráfico 11 - Expectativa de trabalho	33
Gráfico 12 - Expectativa de vínculo	33
Gráfico 13 - Atenção Primária	34
Gráfico 14 – Área de preferência para trabalhar.....	34
Gráfico 15 – Sequência de escolha das Alternativas	35
Gráfico 16 - Dimensionamento	38
Gráfico 17 - Comparação entre os coeficientes.....	44
Gráfico 18 - Identificação dos Níveis dos Atributos	44
Gráfico 19 – Probabilidade de Escolha das Alternativas – Geral.....	46
Gráfico 20 – Valores dos atributos – Públicas X Privadas	47
Gráfico 21 – Identificação dos níveis e atributos – Faculdades Públicas	48
Gráfico 22 – Identificação dos níveis e atributos – Faculdades Privada	48
Gráfico 23 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Natureza Jurídica da Faculdade.....	50
Gráfico 24 - Identificação dos níveis e atributos – Faculdades de Região Metropolitana	51
Gráfico 25 - Identificação dos níveis e atributos – Faculdades de Região Não Metropolitana	52
Gráfico 26 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Faculdade de Região Metropolitana ou não. ...	53
Gráfico 27 - Identificação dos níveis e atributos – Sexo Feminino	55
Gráfico 28 - Identificação dos níveis e atributos – Sexo Masculino	55
Gráfico 29 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Sexo Feminino e Masculino.....	57
Gráfico 30 - Identificação dos níveis e atributos – Municípios de Pequeno Porte	58
Gráfico 31 - Identificação dos níveis e atributos – Municípios de Médio Porte.....	58
Gráfico 32 - Identificação dos níveis e atributos – Municípios de Grande Porte	59
Gráfico 33 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Local de Criação.	59
Gráfico 34 – Teste de Hipótese em função do local de origem do entrevistado.....	60
Gráfico 35 - Identificação dos níveis e atributos – PROUNI	62
Gráfico 36 - Identificação dos níveis e atributos – FIES.....	63
Gráfico 37 - Identificação dos níveis e atributos – Sem Bolsa	63
Gráfico 38 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Bolsa de Estudos.	64
Gráfico 39 - Identificação dos níveis e atributos – SIM	65
Gráfico 40 - Identificação dos níveis e atributos – NÃO.....	65
Gráfico 41 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Atenção Primária.....	66
Gráfico 42 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Renda Familiar.....	67
Gráfico 43 – Teste de Hipótese em função do local de origem do entrevistado.....	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atributos e níveis ocupacionais	16
Quadro 2 - Tabela de Experimentos Fatoriais	20
Quadro 3 - Codificação matemática dos níveis e atributos.....	23
Quadro 4 - Amostra de estudantes do último ano de Medicina em Minas Gerais, por escola.....	26
Quadro 5 – Atributos e Níveis que tiveram preferências.....	45
Quadro 6 – Significância entre os níveis dos atributos.....	72

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. RESULTADOS DA PRIMEIRA ETAPA DO EXPERIMENTO DE PREFERÊNCIA DECLARADA: ATRIBUTOS DE EMPREGO E RESPECTIVOS NÍVEIS.	16
3. METODOLOGIA E RESULTADOS DO EXPERIMENTO DE PREFERÊNCIA DECLARADA.....	17
3.1. Objeto e Estudos Preliminares	17
3.1.1. Objetivo.....	17
3.1.2. Técnicas.....	17
3.1.3. Estudos Preliminares	17
<i>a) Ordenação das alternativas (Rank)</i>	<i>19</i>
<i>b) Avaliação das alternativas (Rating data)</i>	<i>19</i>
<i>c) Escolha das alternativas (Choice data)</i>	<i>19</i>
3.1.4. Análise preliminar do experimento	20
3.1.5. Análise do experimento piloto	24
3.1.6. Amostra.....	24
4. ANÁLISE DOS DADOS REFERENTE À COLETA DE DADOS	29
4.1. Análise descritiva.....	29
4.1.1. Natureza jurídica da faculdade.....	29
4.1.2. Natureza jurídica da faculdade.....	29
4.1.3. Sexo	30
4.1.4. Local de criação.....	30
4.1.5. Bolsa	31
4.1.6. Renda familiar	31
4.1.7. Depois de formados	32
4.1.8. Expectativa de Renda.....	32
4.1.9. Expectativa de carga de trabalho.....	33

4.1.10.	Expectativa de tipo de vínculo.....	33
4.1.11.	Atenção primária.....	34
4.1.12.	Área de preferência para trabalhar.....	34
4.1.13.	Área de preferência para trabalhar.....	35
4.2.	Análise amostral quanto aos aspectos endógeno dos dados.....	35
4.2.1.	Primeira estimativa de parâmetros.	35
4.2.2.	Dimensionamento da amostra.....	37
4.2.3.	Tratamento de dados discrepantes	38
4.2.4.	Comparação entre as utilidades das alternativas.....	39
4.2.5.	Diversos testes de validação interna.	40
5.	ANÁLISE DOS DADOS PREFERÊNCIA DECLARADA.....	42
5.1.	Geral.....	42
5.2.	Natureza Jurídica da Faculdade.....	47
5.3.	Local da Faculdade	50
5.4.	Sexo.....	54
5.5.	Local de Criação.....	57
5.6.	Bolsa de Estudos.....	61
5.7.	Atenção Primária	64
5.8.	Renda Familiar.....	66
6.	CONCLUSÃO	71
6.1.	Quanto à análise do modelo.....	71
6.2.	Quanto à análise dos resultados.....	71
6.3.	Quanto à análise dos coeficientes.....	73
6.4.	Considerações gerais.....	74
7.	PROPOSIÇÃO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	76
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
9.	APÊNDICES.....	82

1. INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo apresentar os resultados do “**Discrete Choice Experiment**” (DCE), atividade integrante da Ação 2 - “**Identificação de desequilíbrios e iniquidades no acesso e distribuição de recursos humanos em saúde**” – do Plano Diretor para o Biênio Julho de 2010 – Junho 2012, da Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM)/NESCON/UFMG, que tem como um dos seus objetivos “realizar um estudo preliminar de Discrete Choice Experiment sobre atração e retenção de médicos, enfermeiros e dentistas em municípios com escassez destes profissionais.”

Os experimentos de escolha discreta, ou Discrete Choice Experiment (DCE), são uma técnica quantitativa para eleger entre preferências declaradas. Eles permitem descobrir como indivíduos dão valor a determinados atributos de um produto, bem ou serviço quando perguntados no sentido de escolher entre diferentes alternativas hipotéticas.

No campo do planejamento e gestão do trabalho em saúde, o método pode ser usado para avaliar preferências dos profissionais sobre diferentes tipos de “empregos” ou posições de trabalho, consideradas em conjunto as diversas combinações de atributos do posto de trabalho, a exemplo da localidade do exercício, remuneração, carga efetiva de trabalho, entre outros. Nesse sentido, o DCE fornece informação sobre como os indivíduos estão dispostos a “trocar” um atributo da ocupação pelo outro, possibilitando quantificar o quanto de um incentivo particular (e.g. bônus nas remunerações, subsídios de moradia) é necessário para fazer com que um profissional da saúde aceite trabalhar em uma área de escassez. Essa informação é extremamente útil para o planejamento e a gestão dos recursos humanos em saúde, pois combinando a importância de um atributo da ocupação particular com o seu respectivo custo obtém-se um quadro do custo-benefício de políticas de planejamento específicas.

Os DCEs têm sido aplicados, em países desenvolvidos, para uma faixa de decisões em relação à políticas de saúde, planejamento e alocação de recursos. São raros, embora em crescente número, estudos desse tipo em países menos desenvolvidos e mais pobres.

Em geral, a aplicação do método DCE envolve duas etapas principais: (i) uma primeira fase, que consiste em definir os atributos do emprego e seus respectivos níveis, a serem utilizados na construção dos diferentes cenários que serão colocados à escolha dos participantes do estudo, quando da aplicação do instrumento de preferência declarada; (ii) uma segunda fase, que consiste na aplicação do método DCE, a partir de um instrumento que contém propostas com diferentes cenários ocupacionais a serem apresentadas a uma amostra representativa dos profissionais de saúde ou em formação que participam do estudo para que os mesmos possam escolher a proposta de “emprego” que julgarem mais atrativa.

Este estudo teve como objetivo realizar um estudo preliminar de preferência declarada sobre os fatores de atração e retenção de profissionais de saúde na atenção primária em saúde, no Estado de Minas Gerais.

Etapas do Experimento de Preferência Declarada:

O presente relatório está estruturado de forma a descrever cada passo percorrido para elaboração e aplicação do método DCE, conforme relacionado a seguir:

1. Análise Qualitativa para definição dos atributos ocupacionais.

O objetivo desta etapa tarefa é definir os atributos ocupacionais e respectivos níveis para composição do questionário de preferência declarada. A combinação entre os diferentes atributos e níveis possibilita a composição de diferentes cenários ocupacionais a serem apresentados ao público-alvo do estudo que escolherão entre diferentes alternativas de emprego. Para a realização deste estudo, esta etapa incluiu:

- Revisão de literatura e de estudos prévios sobre fatores de atração e retenção de profissionais na atenção primária em saúde. Para tanto, foram analisados os estudos realizados pela estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM/NESCON), sobre atração e fixação de profissionais de saúde (GIRARDI *et. al.*, 2007; GIRARDI *et. al.*, 2009; GIRARDI *et. al.*, 2010; GIRARDI *et. al.*, 2011). Analisaram-se, ainda, estudos desenvolvidos internacionalmente que utilizaram a técnica de DCE na área de recursos humanos em saúde, visando abordar a primeira fase do processo de criação do experimento de escolha discreta, isto é, a identificação dos atributos a serem incluídos na pesquisa e seus níveis. Estes estudos foram realizados em países em desenvolvimento (11 países

no total), localizados nos continentes africano e asiático (CHOMITZ *et al.*, 1998; PENN-KEKANA L *et al.*, 2005; MANGHAM, 2007; HANSON; JACK, 2008; KOLDSTAD, 2010; KRUK *et al.*, 2010; BLAAUW *et al.*, 2010; VUJICIC *et al.*, 2010a; VUJICIC *et al.*, 2010b).

- Realização de grupos focais com profissionais de saúde - médicos, dentistas e enfermeiros - (APÊNDICE A): Os grupos focais foram realizados nos dias 26, 27 e 28 de abril de 2011 (enfermeiros, médicos e dentistas, respectivamente). Para a seleção dos participantes, considerou-se todos os 32 municípios que integram a Região Metropolitana de Belo Horizonte. Desses, selecionou-se aleatoriamente três entre os 18 municípios que possuem até 10 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e nove entre os 14 municípios que possuem de 11 a 149 UBS, totalizando 12 municípios. Realizou-se um sorteio aleatório das UBS desses municípios, respeitando o critério de pelo menos uma UBS selecionada em cada um dos 12 municípios. Foram realizados contatos telefônicos com as UBS selecionadas, identificando quais eram os profissionais que atuavam nas unidades e os respectivos horários de trabalho. Foram selecionados 14 profissionais de cada categoria. Estiveram presentes em cada grupo 12 enfermeiros, 11 médicos e 11 dentistas. Os grupos focais foram realizados no NESCON/FM/UFMG, em sala apropriada e em horário compatível com a disponibilidade dos participantes. Os grupos tiveram a duração de cerca de 90 minutos. As discussões foram gravadas em vídeo e áudio e guiadas por um roteiro semiestruturado (APÊNDICE A1). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG (Parecer nº ETIC 0373.0.203.000-11). Os entrevistados foram informados sobre o quadro geral e os objetivos da pesquisa e aqueles que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- Realização de *survey* telefônico (ETAC): Foi realizado um *survey* com médicos que atuam em Unidades Básicas de Saúde das cidades que compõem a Região Metropolitana de Belo Horizonte, para identificar os fatores de atração e fixação de profissionais na Atenção Básica (APÊNDICE B). O *survey* constituiu-se de um levantamento de natureza quantitativa com o emprego da técnica de Entrevistas Telefônicas Assistidas por Computador (ETAC). A amostra foi definida a partir do número de UBS na Região Metropolitana de Belo Horizonte

(RMBH). Para garantir que todos os municípios fossem investigados, foram selecionados 25% das UBS de cada um. No caso de municípios com menos de quatro estabelecimentos, garantiu-se a presença de pelo menos uma unidade na amostra. Em Belo Horizonte, optou-se por selecionar as unidades de acordo com as nove regiões administrativas. Para realização das entrevistas telefônicas, foi construído um questionário, cuja elaboração teve como base na revisão de literatura e nos grupos focais. As variáveis do questionário foram então estruturadas em um formulário eletrônico para realização das ETACs e para processamento dos dados (APENDICE B1). Em cada unidade amostrada, entrevistou-se o gerente e um médico. A fase de coleta de dados teve duração de 02 meses, sendo realizado entre maio e junho de 2012.

Confecção do Questionário do DCE

O instrumento de coleta de dados no estudo de preferência declarada é gerado a partir da aplicação de um modelo matemático ao rol de atributos selecionados na etapa anterior resultando na combinação desses atributos em diferentes conjuntos de alternativas possíveis que serão apresentadas aos participantes do estudo a fim de escolher qual delas seria mais atrativa. Recursos visuais podem ser desenvolvidos para ajudar a ilustrar os atributos de empregos (e.g. habitação), facilitando, assim a escolha entre as alternativas apresentadas. Nesse estudo foram utilizadas perguntas fechadas e cartelas com recursos visuais.

O instrumento de preferência declarada para este estudo foi elaborado de forma a conter duas partes:

- Um elenco de perguntas sobre o perfil sócio demográfico dos respondentes, que foram definidos como estudantes do ultimo ano do curso de medicina.
- Cenários ocupacionais com diferentes combinações de atributos: foram utilizados 6 atributos e 17 níveis de atributos, gerando 18 alternativas de escolhas possíveis e 12 conjuntos de 6 alternativas cada, a serem apresentadas a cada respondente.

Pré-teste para validação e ajuste do questionário de preferência declarada.

É feito um pré-teste com uma pequena amostra da população alvo do estudo para validar o questionário e verificar as consistências internas do experimento. Em particular, os níveis de atributo de ocupações podem ser ajustados baseados nas respostas. É importante citar que para a realização do DCE é necessário que a equipe de operadores esteja capacitada e treinada para aplicar o questionário. O pré-teste foi aplicado em uma amostra de 5 entrevistas feitas com pessoal técnico, a partir das quais foi simulado um experimento completo para a verificação da consistência do modelo.

Confecção da Amostra do DCE

O cálculo da amostra é realizado com base na população alvo do estudo, segundo as exigências do modelo matemático especificamente desenhado para atender aos requisitos metodológicos do estudo de preferência declarada. A população alvo escolhida para o estudo preliminar consistiu em uma amostra de estudantes do último ano de medicina de universidades públicas e privadas do estado de Minas Gerais. Embora inicialmente fosse prevista a aplicação do estudo de preferência declarada também entre trabalhadores de saúde de áreas remotas e da capital e, em estudantes de enfermagem e medicina em ano final da graduação, optou-se por realizá-lo junto apenas a estudantes do último ano de medicina. A razão disso se deve, de um lado, à questão de viabilidade do estudo, e de outro, à demanda existente em relação à profissão médica. Desta forma, considerando que o desenho exige um nível de expertise muito grande relativamente ao modelo matemático que precisa ser criteriosamente desenhado e aprofundado e, entendendo que se trata de um estudo preliminar, optou-se pelo grupo de estudantes de medicina, população de demanda prioritária, dado que apresenta mais sérios problemas de escassez e fixação na atenção primária. Assim, em se tratando de um estudo preliminar, o foco da pesquisa foi muito mais no domínio do uso da técnica de Preferência Declarada nesta área específica de recursos humanos, e que poderá mais facilmente ser aplicado posteriormente a outros grupos profissionais.

Coleta de Dados

O questionário do DCE pode ser administrado de diferentes formas (auto aplicado ou aplicado por entrevistado, pessoalmente ou por meio eletrônico), sendo

mais comum a utilização de um entrevistador especificamente treinado para isso. Nesse estudo, optou-se pela aplicação com a ajuda de um entrevistador, a qual foi realizada nas instituições de ensino de Medicina escolhidas na amostra do estudo.

Análise de Dados

Os resultados do DCE são analisados para produzir conclusões relevantes às políticas de gestão do trabalho em saúde. O valor monetário de variados atributos de ocupação pode ser calculado a partir dos resultados obtidos no DCE. O impacto esperado na retenção devido a diferentes políticas de gestão do trabalho em saúde pode ser calculado. Junto com os dados de custo, o custo-benefício de diferentes pacotes de incentivo pode ser estimado. Nesse estudo preliminar, foram gerados alguns cenários possíveis a serem utilizados na composição das políticas de provimento de profissionais de saúde na atenção primária.

2. RESULTADOS DA PRIMEIRA ETAPA DO EXPERIMENTO DE PREFERÊNCIA DECLARADA: ATRIBUTOS DE EMPREGO E RESPECTIVOS NÍVEIS.

A partir da análise dos dados obtidos na revisão de literatura, nos grupos focais e nos surveys telefônicos chegou-se aos seguintes atributos e níveis ocupacionais:

Quadro 1 – Atributos e níveis ocupacionais

Atributos	Níveis
Localização do trabalho	n1. urbano capital e cidades de médio e grande porte n2. áreas inseguras/violentas da região metropolitana n3. áreas remotas, localizadas no interior e cidades de pequeno porte isoladas
Remuneração do trabalho	n1: média do segundo quartil para Minas Gerais/40 hs (R\$ 6.397,00) n2: média do terceiro quartil para minas/40hs (R\$ 8.812,00) n3: média do quarto quartil/40hs (R\$ 12.532,00)
Tipos de vínculo	n1. Permanente/Estável/ por tempo indeterminado (sempre exige concurso ou seleção publica aberta e universal; explicar os direitos previdenciários, trabalhistas, e demais benefícios) n2. Contrato de bolsa ou emprego por contrato temporário n3. Nenhum vínculo (autônomo)
Carga de trabalho	n1. 40 hs n2. 20-30 hs n3. por produção
Acesso a Programa de Residência	n1. Acesso e vaga garantida n2. 10 a 20 pontos de pontuação para acesso à residência n3. Sem qualquer pontuação
Condições de Trabalho	n1 adequadas n2. inadequadas

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

3. METODOLOGIA E RESULTADOS DO EXPERIMENTO DE PREFERÊNCIA DECLARADA

3.1. Objeto e Estudos Preliminares

3.1.1. Objetivo

Estabelecer cenário de trocas compensatórias para formatar uma equação de inferência no Planejamento Estratégico para a interiorização de médicos com base nos atributos obtidos na primeira etapa do estudo.

3.1.2. Técnicas

- Técnicas de Preferências Declaradas (PD) e Testes de Hipóteses paramétricos e não paramétricos: t, Z, ANOVA, Razão de Chances e, os testes associados às técnicas de PD.
- Análise dos dados de preferência declarada e de preferência revelada, obtidos como resultado da coleta de dados.
- Abrangência territorial: âmbito estadual, Minas Gerais (faculdades de medicina de todo o estado)
- Público alvo: estudantes do último ano de medicina de todas as faculdades médicas do estado de Minas Gerais.

3.1.3. Estudos Preliminares

Métodos para a obtenção de preferências declaradas referem-se a uma família de técnicas, as quais utilizam respostas individuais a respeito da preferência, em um conjunto de opções, de modo a estimar funções utilidades (KROES e SHELDON, 1988).

Para o estabelecimento do conjunto de opções, pode-se partir de descrições de situações ou contextos construídos pelo pesquisador, possibilitando, desse modo, estudar preferências que não podem ser diretamente medidas.

Para GREEN e SCRINIVASAN in SHELDON (1991), podem ser definidos como quaisquer métodos decomposicionais que estimem uma estrutura das preferências dos indivíduos utilizando sua avaliação global a respeito de um conjunto de alternativas pré-especificadas em termos de níveis de diferentes atributos.

Várias são as designações utilizadas para os métodos de obtenção de preferências declaradas. As mais conhecidas são:

- análise conjunta;
- medidas funcionais;
- análises de "trade-off" (trocas compensatórias).

Essas utilizam procedimentos de delineamentos experimentais para gerar opções para serem avaliadas pelos entrevistados.

A abordagem de preferência declarada, embora originária da área de "marketing", vem apresentando uma crescente aplicação em outros campos de pesquisa. Refere-se, em essência, a um comportamento de escolha dentro de dado contexto: se você tiver essas alternativas disponíveis, qual delas você escolhe? Entre as aplicações, pode-se citar:

- avaliação de prioridades para o desenvolvimento de várias características de um sistema público, com especial ênfase sobre fatores qualitativos;
- estimação de elasticidade de demanda para vários atributos de serviços, incluindo tarifas, frequências, etc.;
- análise de mercado e previsões;
- pesquisa e desenvolvimento de novos produtos;
- condução de estudos de planejamento para organismos governamentais.

Em experimentos de preferências declaradas (PD) cada combinação de atributos e níveis é definida como alternativa e representa a especificação de um produto ou serviço que pode ser observado no mercado. Os dados a serem considerados, na pesquisa, na verdade se constituem numa forma de avaliação das alternativas disponíveis e podem ser métricos: avaliação (rating) ou não métricos: ordenação (ranking) e escolha (choice).

a) Ordenação das alternativas (Rank)

Ordenação das alternativas é o método mais utilizado (HENSHER, 1994). Supõe-se que um indivíduo é mais capaz de ordenar um conjunto de alternativas do que avaliar as alternativas uma a uma. No processo de ordenação é possível incorporar um número muito grande de informações, quando se utiliza o processo de ordenação explodida, procedimento proposto por CHAPMAN e STAELIN (1982), ou seja, incorpora a ordem de escolha no processo de análise. O processo se constitui do seguinte: o entrevistado analisa cada uma das alternativas, por exemplo, um conjunto de 4 alternativas, e escolhe a preferida; exclui-se, então, essa escolhida restando 3 alternativas e, dessas, inicia-se novamente o processo de escolha, repetindo-se até restar uma alternativa.

b) Avaliação das alternativas (Rating data)

A avaliação nada mais é do que obter uma resposta métrica para cada alternativa, e é devida ao grau de preferência pela alternativa. Normalmente utiliza-se uma escala referencial de 5 ou 10 pontos. Nesse processo, também são enquadrados os estudos de comparação pareada (par-a-par), em que são estabelecidas relações semânticas de preferências.

c) Escolha das alternativas (Choice data)

Em algumas situações, onde o processo natural de escolha em que o entrevistado é conduzido a uma escolha única, há, por vezes, interesse em montar o cenário de escolha idêntico ao processo natural. Nesse caso, monta-se o conjunto de escolha das alternativas e solicita-se ao entrevistado para que escolha uma alternativa de sua preferência. Este processo assemelha-se às pesquisas de preferência revelada, com a diferença de que o pesquisador pode controlar o cenário de escolha de acordo com o objetivo da pesquisa.

3.1.4. Análise preliminar do experimento

Este experimento pode ser definido, matematicamente, como um Ensaio Fatorial $3^5 \times 2$, constituído por 5 atributos com 3 níveis e um atributo com dois níveis. Está descrito no anexo 1 item 27 da tese de doutorado de Osmar Ambrosio de Souza¹, Quadro 2 e Tabela 1.

Quadro 2 - Tabela de Experimentos Fatoriais

Nr	Atributos	NÍVEIS			Ensaio Fatorial	Anexo 2	Anexo 3
		2	3	4		Tabela	Ensaio
27	6	1	5	-	2×3^5	A10	-

ARRANJOS ORTOGONAIS

Ensaio fatorial: $3^5 \times 2$

Expresso pela função matemática: Função Utilidade (FU):

$$FU = \beta_{11}X_{11} + \beta_{12}X_{12} + \beta_{21}X_{21} + \beta_{22}X_{22} + \beta_{31}X_{31} + \beta_{32}X_{32} + \beta_{41}X_{41} + \beta_{42}X_{42} + \beta_{51}X_{51} + \beta_{52}X_{52} + \beta_6X_6$$

Tabela 1 – Ensaio fatorial com atributos de 3 e 2 níveis: L18

Alt.	A			B			C			D			E			F
	β_{11}	β_{12}	β_1	β_{21}	β_{22}	β_2	β_{31}	β_{32}	β_3	β_{41}	β_{42}	β_4	β_{51}	β_{52}	β_5	β_6
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
03	0	0	0	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	0
04	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
05	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	2	1	0	2	0
06	0	1	1	1	0	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
07	1	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0
08	1	0	2	0	1	1	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0
09	1	0	2	1	0	2	0	0	0	1	0	2	0	1	1	0
10	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	2	0	1	1	1
11	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1
12	0	0	0	1	0	2	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
13	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	0	0	1
14	0	1	1	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0	1	1	1
15	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	2	1
16	1	0	2	0	0	0	1	0	2	0	1	1	1	0	2	1
17	1	0	2	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1
18	1	0	2	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1

¹ Site: <http://www.eps.ufsc.br/teses99/osmar/>

Pode ser observado que o experimento gera, caso seja completo (com todos os atributos e interações) $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 = 486$ alternativas. Essas alternativas poderiam ser reduzidas em 18 alternativas por técnica de Ensaios fatoriais fracionários. ($3^{5-3} \times 2^1$).

Caso não ocorra a exclusão de alternativas, ficam 18 alternativas no Conjunto de alternativas, que é um número muito grande para realização da entrevista. Assim poderemos dividir em Grupos menores (Conjunto de Escolha) que serão submetidas aos entrevistados.

Utilizando-se a técnica de Blocos incompletos parcialmente balanceados (BIPB) podemos constituir os Conjuntos de Escolhas. Assim, o conjunto de escolha consta da Tabela 2 e é descrito a seguir.

Conjunto de escolha com probabilidade condicional

Tabela 2 – Resumo dos Arranjos em Blocos

Nr	T	k	B	R	λ_1	λ_2	E	Projeto	Obs.
31	18	6	12	4	12	1	0,78	5.10	BIPB (*)

(*) Arranjos adaptados pelo autor da tese.

Conjunto de escolha $t = 18, k = 6, r = 4, b = 12, \lambda_1 = 1, \lambda_2 = 4, E = 0,78$ BIPB

Blocos

(1) 1 2 3 10 11 12 (5) 1 5 9 10 14 18 (9) 2 6 7 11 15 16

(2) 4 5 6 13 14 15 (6) 1 6 8 10 15 17 (10) 3 4 8 12 13 17

(3) 7 8 9 16 17 18 (7) 2 4 9 11 13 18 (11) 3 5 7 12 14 16

(4) 1 4 7 10 13 16 (8) 2 5 8 11 14 17 (12) 3 6 9 12 15 18

Notação:

t – total de alternativas;

k = número de alternativas do subconjunto A_i ;

r = número de vezes que uma alternativa se repete;

b = total de conjuntos de escolhas;

λ = número de vezes que duas alternativas figuram juntas em um subconjunto A_i .

Os BIPB se caracterizam pelo fato de que neles, cada alternativa, aparece no mesmo bloco, com cada um das alternativas um número λ de vezes. Cada conjunto de escolha é submetido ao entrevistado para a escolha de uma alternativa (choice), podendo realizar a

escolha explodida, ou seja, estabelecer a ordem de prioridade dentro do conjunto de escolha.

A estimativa dos parâmetros Betas é feito por meio de Estimador de Máxima Verossimilhança utilizando o modelo Logit Multinomial com Probabilidade Condicional. Será utilizado o Software LMPC desenvolvido na tese de doutorado de Osmar Souza e aperfeiçoado depois. Função Logit Multinomial com a probabilidade condicional:

$$L^* = \prod_{n=1}^N \frac{\sum_{i=1}^J e^{\beta' \chi_{inb}}}{\sum_{b=1}^B \sum_{i=1}^J e^{\beta' \chi_{inb}}} \times \prod_{j=1}^{J-1} \frac{e^{\beta' \chi_{jnb}}}{\sum_{i \in C_b} e^{\beta' \chi_{inb}}}$$

$$FU = \beta' \chi_{inb}$$

Quadro 3 - Codificação matemática dos níveis e atributos.

Atributos	Níveis	Especificações	Codificação	
			B _i	B _j
A <u>Localização do trabalho</u>	NA1	Urbano capital e cidades de médio e grande porte	0	0
	NA2	Áreas inseguras / violentas da região metropolitana	0	1
	NA3	Áreas remotas , localizadas no interior e cidades de pequeno porte isoladas	1	0
B <u>Carga de Trabalho</u>	NB1	Média do segundo quartil para Minas Gerais/40 hs (R\$ 6.397,00)	0	0
	NB2	Média do terceiro quartil para minas/40hs (R\$ 8.812,00)	0	1
	NB3	Média do quarto quartil/40hs (R\$ 12.532,00)	1	0
C <u>Tipo de vínculo</u>	NC1	Permanente/Estável/ por tempo indeterminado (sempre exige concurso ou seleção publica aberta e universal; explicar os direitos previdenciários, trabalhistas, e demais benefícios)	0	0
	NC2	Contrato de bolsa ou emprego por contrato temporário	0	1
	NC3	Nenhum vínculo (autônomo)	1	0
D <u>Carga de Trabalho</u>	ND1	40 hs	0	0
	ND2	20-30 hs	0	1
	ND3	Por produção (um número de pacientes a ser atendido por dia/semana)	1	0
E <u>Acesso a Programa de Residência</u>	NE1	Acesso e vaga garantida	0	0
	NE2	10 a 20 pontos de pontuação para acesso à residência	0	1
	NE3	Sem qualquer pontuação	1	0
F <u>Condições de Trabalho</u>	NF1	Adequadas	0	
	NF2	Inadequadas	1	

A partir dessa codificação é a vez de montar um experimento piloto. O experimento piloto foi montado a partir de uma amostra de 5 entrevistas feitas com pessoal técnico. Com essa entrevista foi simulado um experimento completo para a verificação da consistência do modelo.

Finalizando a fase da montagem do experimento foram estabelecidos o Questionário e Cartões de entrevistas contendo os cenários de escolha (Apêndices C e D). O questionário é composto de três partes. No primeiro bloco é realizada a caracterização do entrevistado, que incluem as seguintes questões: sexo, ano de ingresso no curso de medicina, municípios de origem, se recebe bolsa ou financiamento e renda familiar; no segundo bloco são incluídas questões sobre a

preferencia em relação ao trabalho como médico, como: expectativa de remuneração, preferencia de trabalho em tempo integral ou parcial, preferencia de vínculo, intenção de trabalhar em Atenção Básica e preferencia de localidade de trabalho; já no terceiro bloco são apresentados 6 cartões (instrumento), com diferentes cenários de emprego, que o entrevistado deverá ordenar de acordo com sua preferência.

3.1.5. Análise do experimento piloto

Foram testadas as ações de “montagem do experimento”; “Criação de uma entrevista ‘mãe’ aleatoriamente”; e “Simulação – Método de Monte Carlo” (foi estimada em 204 entrevistas).

Concluiu-se que os resultados foram satisfatórios - o modelo roda normalmente e não provoca erro de truncamento. Em modelo Logit, dependendo do modelo adotado, pode ocorrer erro de truncamento que impede a sua aplicabilidade (foi constatado que é possível aplicar a proposta apresentada).

O estudo piloto indicou a necessidade de algo entorno de 200 a 250 entrevistas e com possíveis correções de dados discrepantes. Finalmente, é exequível quanto ao operacional matemático.

3.1.6. Amostra

Para a aplicação do instrumento do DCE, procedeu-se a uma amostragem por conveniência que pudesse alcançar um número entre 200 e 250 estudantes, assim como ficou indicado através da análise preliminar do experimento Fatorial $3^5 \times 2$. Além do número, a escolha dos entrevistados buscou contemplar o universo de 17 cursos de medicina do estado de Minas Gerais que possuíam pelo menos uma turma egressa até 2010. Dessa forma, o número de egressos em 2010², de 1.834, foi utilizado como *proxy* do número de alunos no último ano do curso e o mesmo foi desagregado por natureza jurídica (Pública e Privada) e localização da escola (RMBH e não metropolitano). Em seguida, buscou-se uma proporção de amostrados semelhante à distribuição de egressos

² O número de egressos foi encontrado a partir dos dados do Censo da Educação Superior do Instituto de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Em função disso, o período foi fixado em 2010, último ano em que os dados estavam disponíveis.

no universo, em torno destas características, até que se completasse o limite de tamanho estabelecido. Um total de 228 alunos foi amostrado, sendo 51 em escolas públicas da RMBH, 51 em públicas não metropolitanas, 51 em privadas da RMBH e 75 em privadas não metropolitanas. Finalmente, o número de amostrados por estrato foi distribuído de acordo com a proporção de alunos por escola.

Tabela 3 - Distribuição do número de egressos dos cursos de medicina – Minas Gerais, 2010.

	Público	Privado	Total
Região Metropolitana	329	319	648
Não metropolitano	358	828	1.186
Total	687	1.147	1.834

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM) 2012, a partir do Censo da Educação Superior do INEP.

Tabela 4 - Amostra de estudantes do último ano de Medicina em Minas Gerais, segundo natureza jurídica e localização da escola.

	Público	Privado	Total
Região Metropolitana	51	51	102
Não metropolitano	51	75	126
Total	102	126	228

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

Quadro 4 - Amostra de estudantes do último ano de Medicina em Minas Gerais, por escola.

	Público	Privado	Total
Região Metropolitana	51 UFMG	10 UNINCOR 16 FCCMG 15 UNIFENAS – BH 10 FASEH	102
Não Metropolitano	20 UFJF 12 UFTM 12 UFU 07 UNIMONTES	12 FAME 10 FCM Juiz de Fora 12 UNIFENAS – Alfenas 10 FUNORTE 08 UNIUBE 08 UNIVAS 07 UNEC 08 UNIVAÇO	126
Total	102	126	228

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

3.1.7. Coleta de Dados

O contato com as escolas de medicina selecionadas foi feito por meio de ofício enviado à coordenação de cada curso. A melhor forma de abordagem dos estudantes foi definida em comum acordo com o coordenador de cada curso, de acordo com os horários das aulas/internatos/estágios.

O trabalho de campo foi realizado nos meses de junho e julho de 2012, em 12 escolas de medicina, sendo cinco na Região Metropolitana de Belo Horizonte (uma pública e quatro privadas), e sete no interior (três públicas e quatro privadas). Uma universidade pública do interior estava em greve, motivo pelo qual não foi possível realizar a pesquisa. Em duas escolas privadas o contato foi feito, mas os estudantes estavam de férias e retornariam após o período definido para a coleta dos dados. A equipe da pesquisa não conseguiu fazer contato com a coordenação de dois cursos privados.

Os questionários foram aplicados por pesquisadores da EPSM/NESCON a estudantes do último ano de medicina das escolas selecionadas. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG (Parecer nº ETIC 0373.0.203.000-11). Os entrevistados foram informados sobre os objetivos da pesquisa e aqueles que

concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo garantido o sigilo das informações e o anonimato.

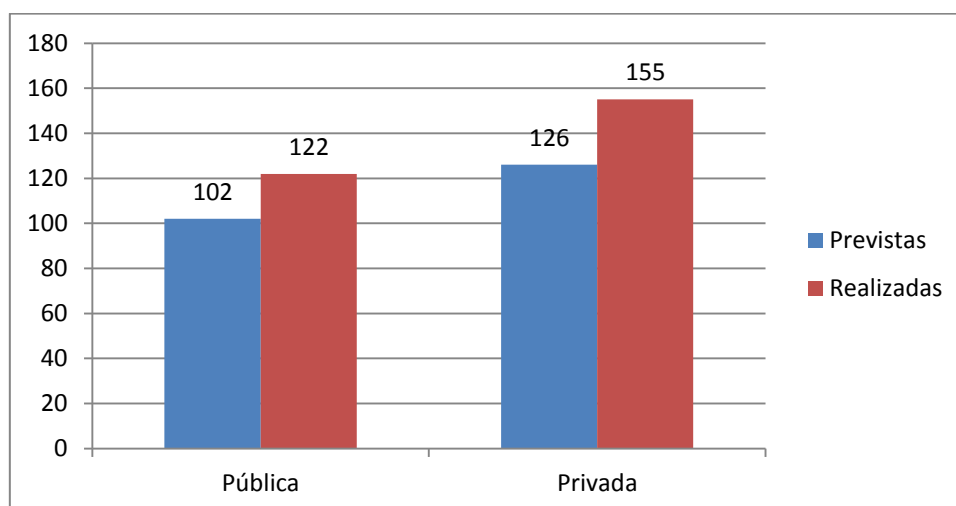
Cada estudante recebeu um envelope contendo 6 cartões de alternativas e um questionário. Procurou-se respeitar a ordem dos 12 conjuntos de 6 alternativas, de modo que cada conjunto fosse recebido pelo mesmo número de estudantes. No total foram aplicados 277 questionários. Em cada estrato (localização e natureza jurídica) o número de questionários aplicados foi superior ao estabelecido na amostra.

Tabela 5 - Questionários aplicados

	Amostra	Realizadas
Região Metropolitana	102	147
Público	51	68
Privado	51	79
Não metropolitano	126	132
Público	51	54
Privado	75	76
Total	228	277

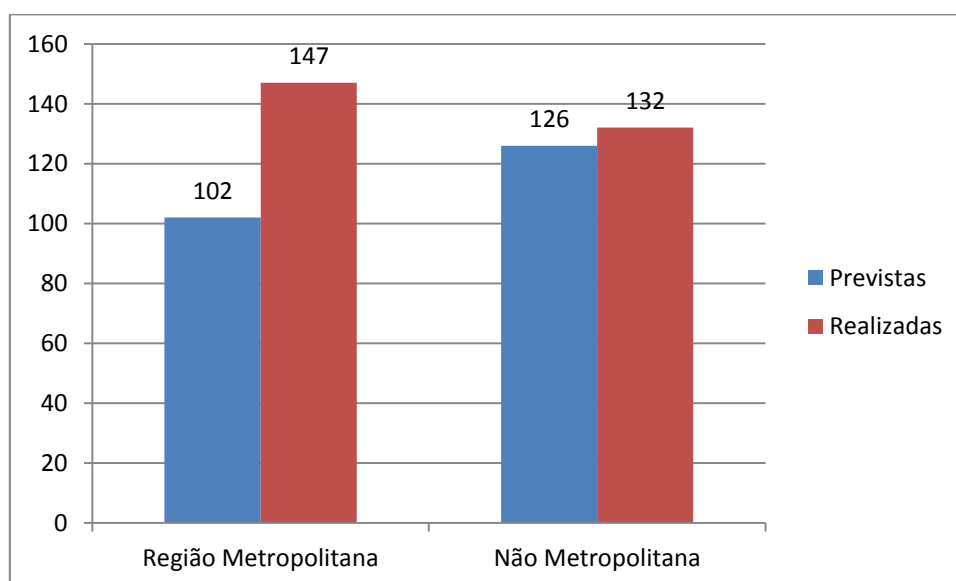
Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

Gráfico 1 - Curso Público X Curso Privado



Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM).

Gráfico 2 - Cursos na Região Metropolitana X Cursos no Interior



Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM).

4. ANÁLISE DOS DADOS REFERENTE À COLETA DE DADOS

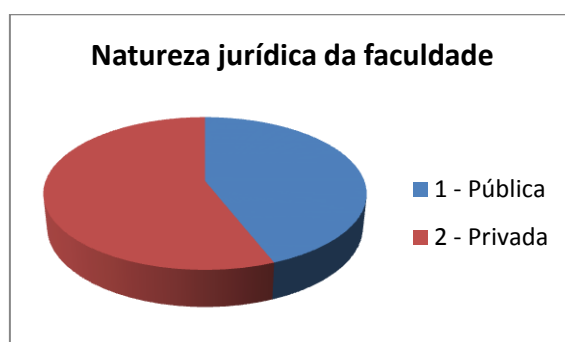
4.1. Análise descritiva

Foram apresentados para análise os dados das 277 entrevistas realizadas.

4.1.1. Natureza jurídica da faculdade

Gráfico 3 – Natureza Jurídica.

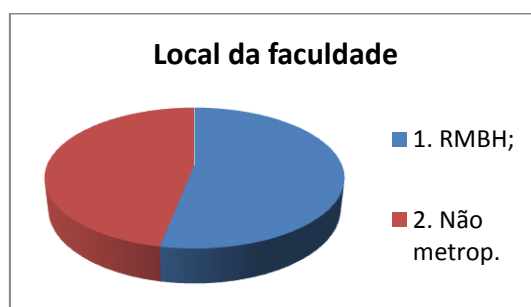
	1 - Pública	2 - Privada	Total
Natureza jurídica da faculdade	122	155	277



4.1.2. Natureza jurídica da faculdade

Gráfico 4 – Local da faculdade

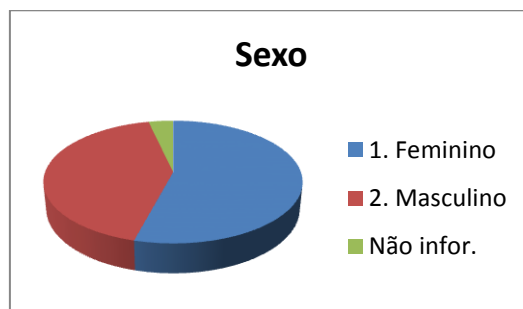
	1. RMBH	2. Não metropolitana	Total
Local da faculdade	147	130	277



4.1.3. Sexo

Gráfico 5 - Sexo

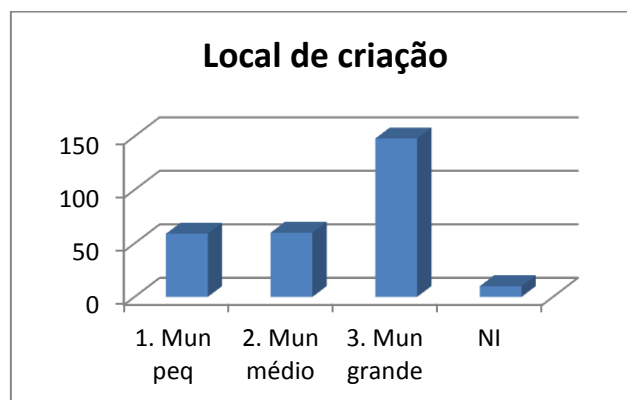
	1. Feminino	2. Masculino	Não infor.	Total
Sexo	150	117	10	277



4.1.4. Local de criação

Gráfico 6 - Local de Criação

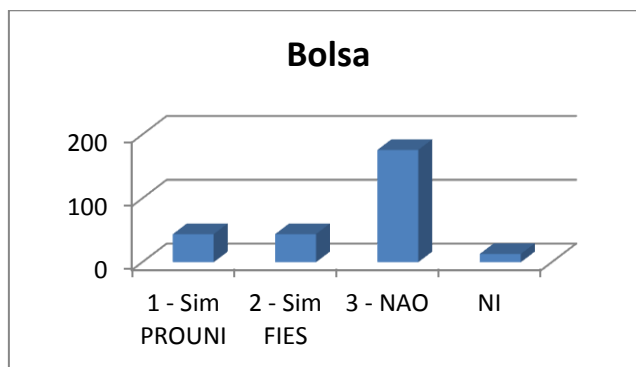
	1. Mun. Peq.	2. Mun. médio	3. Mun. grande	NI	Total
Local de criação	59	60	148	10	277



4.1.5. Bolsa

Gráfico 7 - Bolsa

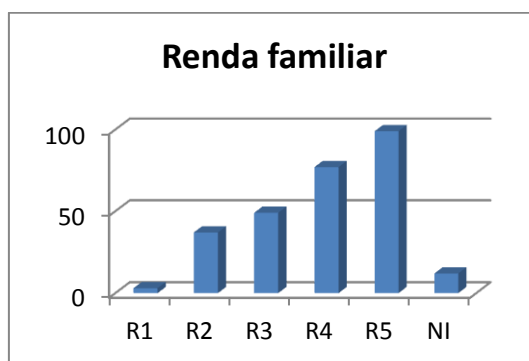
	1 - Sim PROUNI	2 - Sim FIES	3 - Não	NI	Total
Bolsa	44	44	176	13	277



4.1.6. Renda familiar

Gráfico 8 - Renda familiar

	R1	R2	R3	R4	R5	NI	Total
Renda familiar	3	37	49	77	99	12	277

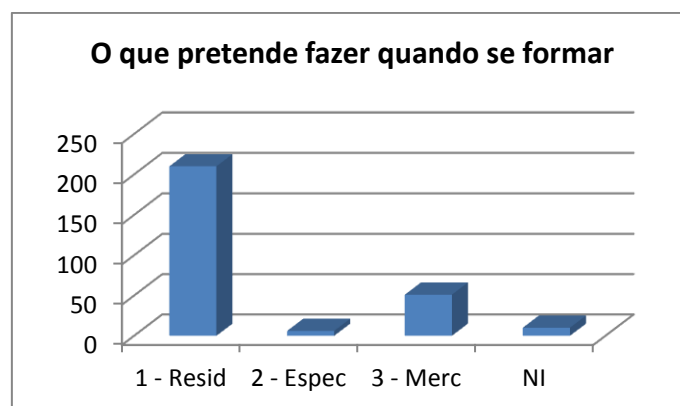


1. Até R\$ 1.555,00
2. De 1.556,00 a R\$ 3.110,00
3. De R\$ 3.111,00 a R\$ 6.220,00
4. De R\$ 6.221,00 a R\$ 12.440,00
5. Mais de R\$ 12.440,00

4.1.7. Depois de formados

Gráfico 9 – Pós-formado

	1 – Resid.	2 – Espec.	3 - Mercado	NI	Total
O que pretende fazer quando se formar	210	6	51	10	277



4.1.8. Expectativa de Renda

Gráfico 10 - Expectativa de renda

	até 5.000	5 a 10 mil	acima 10 mil	Total
Expectativa de Renda	122	109	46	277



4.1.9. Expectativa de carga de trabalho

Gráfico 11 - Expectativa de trabalho

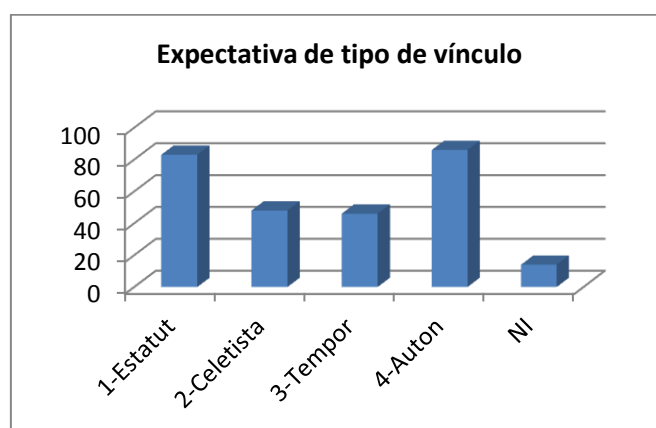
	1 - Integral	2 - Parcial	NI	Total
Expectativa de carga de trabalho	224	45	8	277



4.1.10. Expectativa de tipo de vínculo

Gráfico 12 - Expectativa de vínculo

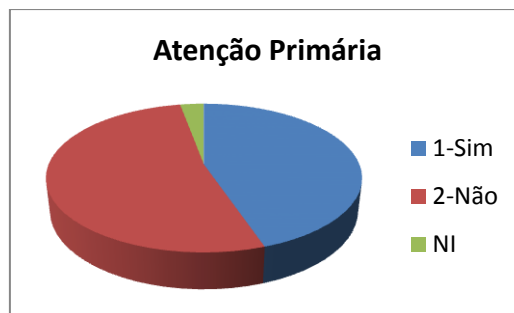
	1-Estatut	2-Celetista	3-Tempor	4-Auton	NI	Total
Expectativa de tipo de vínculo	83	48	46	86	14	277



4.1.11. Atenção primária

Gráfico 13 - Atenção Primária

	1-Sim	2-Não	NI	Total
Atenção Primária	124	145	8	277



4.1.12. Área de preferência para trabalhar

Gráfico 14 – Área de preferência para trabalhar

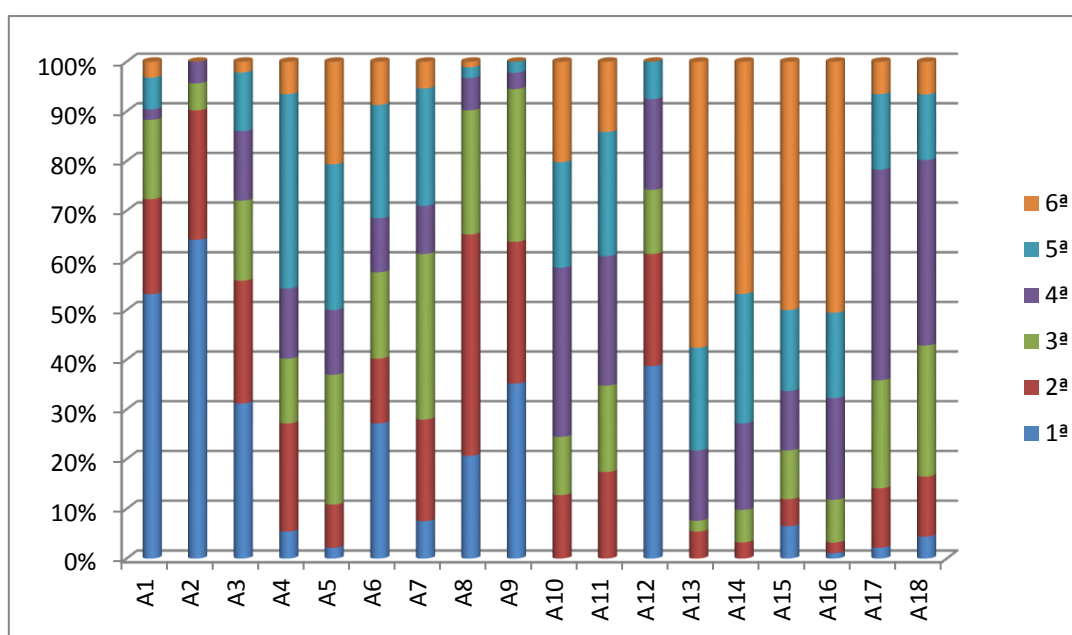
	1-Urbano	2-Rural	NI	Total
Área de preferência para trabalhar	220	49	8	277



4.1.13. Área de preferência para trabalhar

Gráfico 15 – Sequência de escolha das Alternativas

	Ordem	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18
Ordem dos cartões	1ª	50	59	29	5	2	25	7	19	32	0	0	36	0	0	6	1	2	4
	2ª	18	24	23	20	8	12	19	41	26	12	16	21	5	3	5	2	11	11
	3ª	15	5	15	12	24	16	31	23	28	11	16	12	2	6	9	8	20	24
	4ª	2	4	13	13	12	10	9	6	3	32	24	17	13	16	11	19	39	34
	5ª	6	0	11	36	27	21	22	2	2	20	23	7	19	24	15	16	14	12
	6ª	3	0	2	6	19	8	5	1	0	19	13	0	53	43	46	47	6	6



Observa-se, no Gráfico 15, que a alternativa 2 foi mais preferida seguida da alternativa 1. A alternativa 13 foi a menos preferida, seguidas das alternativas 16, 15 e 14.

4.2. Análise amostral quanto aos aspectos endógeno dos dados

4.2.1. Primeira estimativa de parâmetros.

Foi realizada a estimativa dos parâmetros por meio do Software LMPC³, pelo Método de Newton-Raphson, com 5 interações. A eficiência do experimento é de

³ LMPC – Logit Multinomial com Probabilidade Condicional – Software desenvolvido na tese de Doutorado de Osmar Ambrosio de Souza, UFSC, 1999.

88,24%, e refere-se a relação dos dados experimentais em relação ao modelo completo. Esse valor reflete no cálculo da Matriz de Covariância. O Quadrado Médio do Resíduo, QMR (variância), ficou em 0,1279, esse valor é relativo a variabilidade total do experimento.

De acordo com o teste t, os dois atributos: (Vincu_2) e (Traba_1) não foram significativos, ou seja, podem ser considerados como valores zero. Neste caso seriam excluídos, no entanto mantemos os parâmetros para não alterar o modelo.

Foram levadas em consideração 277 entrevistas, e por ser um modelo explodido, ou seja, são levadas em consideração as escolhas sucessivas (método rank), o que são levadas em consideração 1385 casos, o que confere maior poder à estimativa de parâmetros.

Tabela 6 – Estimativa de parâmetros

*** LOGIT MULTINOMIAL COM PROBABILIDADE CONDICIONAL ***

*** Método de Newton-Raphson - Ponto Máximo com (5) Iterações ***

*** Eficiência = 0,8824 *** QMR = 0,1279

Atributo	Coeficiente	Erro	Teste t	IC.(t=2,5%)
Local_1	-0,6774	0,0919	-7,3682	[-0,861 ; -0,494]
Local_2	-1,9195	0,1120	-17,1311	[-2,144 ; -1,695]
Remun_1	0,9310	0,0995	9,3604	[0,732 ; 1,130]
Remun_2	0,5496	0,0951	5,7806	[0,359 ; 0,740]
Vincu_1	-0,3382	0,0855	-3,9538	[-0,509 ; -0,167]
Vincu_2	-0,0775	0,0844	-0,9188	[-0,246 ; 0,091]
Traba_1	-0,1192	0,0854	-1,3965	[-0,290 ; 0,052]
Traba_2	0,1883	0,0871	2,1608	[0,014 ; 0,363]
Resid_1	-0,9200	0,0947	-9,7163	[-1,109 ; -0,731]
Resid_2	-0,2351	0,0872	-2,6958	[-0,410 ; -0,061]
Condi_1	-1,2800	0,0749	-17,0895	[-1,430 ; -1,130]

Obs.: A eficiência já está incluída na Variância.

Transformação: DADOS NÃO TRANSFORMADOS

Número de Entrevistas = 277 Número de Casos = 1385

F(Betas_0) = -1822,4526 F(Betas_1) = -1376,4093

LR (-2[F(0)-F(B)])= 892,0865

Rho = 0,2447 Rho (Ajt) = 0,2387

Teste da Razão de Verossimilhança: $LR = -2\{L(0) - L(\beta^*)\}$

Tem distribuição de X^2 com r graus de liberdade, onde r é o número de restrições lineares. Testa a hipótese de nulidade de todos os parâmetros simultaneamente. O valor $LR = 892,08$ é maior que o valor $X^2_{(tebelado)} = 19,7$, então rejeita-se a hipótese de nulidade e os parâmetros simultaneamente são diferentes de zero.

Teste da estatística R^2 (Pseudo Coeficiente de Determinação)

É natural uma possível comparação com a estatística R^2 (Coeficiente de Determinação) que varia de 0 até 1. A estatística R^2 tem seu valor teórico também limitado de 0 a 1, mas seu valor acima de 0,2 e próximo a 0,4 indica um ajuste considerado excelente para o modelo logit multinomial. Como o Rho ajustado ficou em 23,87% indica um ajuste muito bom.

4.2.2. Dimensionamento da amostra

Dimensionar uma amostra é determinar o número mínimo de entrevistas necessárias para que as estimativas dos parâmetros sejam assintoticamente convergentes. Utilizando-se da metodologia descrita no Software, foi possível determinar o dimensionamento em 219 amostras, conforme Tabela 7. Considerando que foram coletadas 277, reflete uma quantidade suficiente para análise.

Tabela 7 - Dados Observados

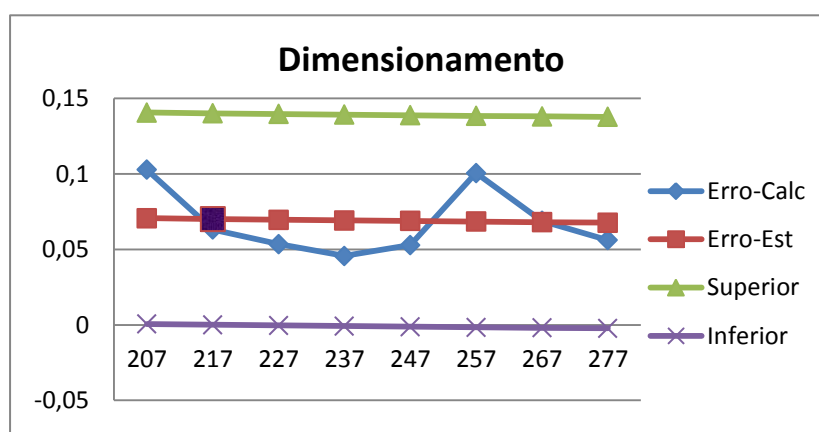
Amostragem :	207,0	217,0	227,0	237,0	247,0	257,0	267,0	277,0
Erro - Calc. :	0,1027	0,0631	0,0535	0,0456	0,0528	0,1005	0,0688	0,0561
Erro - Esti. :	0,0706	0,0701	0,0696	0,0692	0,0688	0,0684	0,0680	0,0677

AJUSTE PELA FUNÇÃO POLINOMIAL *** Erro admitido = 0,07

Equação Polinomial $Y = A * X \text{ Exp}(B)$ $A = 0,1531$ $B = -0,1452$

Dimensionamento (n) = 219 Intervalo de Confiança [201 ; 237]

Gráfico 16 - Dimensionamento



O presente processo de dimensionamento da amostra tem sua utilidade potencializada quando utilizado para verificar se a quantidade amostrada é convergente, ou seja, quando o Erro tem valor assintoticamente inferior a um valor de convergência dado, significando que qualquer acréscimo de entrevistas, necessariamente, não irá alterar significativamente os valores dos parâmetros.

4.2.3. Tratamento de dados discrepantes

É notório ocorrer em qualquer pesquisa a inclusão de entrevistas com comportamentos que apresentem diferenças acentuadas em relação ao comportamento médio da população amostrada. Dados referentes a esses comportamentos são denominados dados discrepantes e podem ocorrer por diversas razões, no caso de PD, a mais frequente seria a interpretação equivocada das alternativas. Mas o fato em questão é que essas entrevistas com dados discrepantes provocam viés nos resultados, ou seja, resultados não afinados com a tendência natural da população amostrada.

No caso da pesquisa de preferência declarada em que o dado observado é a ordenação em um conjunto de alternativas, fica impraticável a exclusão dessas entrevistas, durante a fase da supervisão, porque não é possível 'a priori' identificar as entrevistas que se apresentem como discrepantes.

Uma solução possível para o problema em questão seria a revisão dos dados através de um algoritmo específico, que leva em conta o valor da probabilidade da utilidade individual de cada entrevista e assim determinar, por métodos descritivos, os dados que destoam do conjunto amostrado.

Na execução do algoritmo para identificar os dados discrepante resultou na identificação de 12 entrevistas discrepantes, demonstrando que a sua exclusão implicaria em melhora de 2,7% a performance dos resultados. Dado que a alteração é inferior a 5%, optamos por não excluir esses dados discrepantes e manter as entrevistas conforme dados coletados.

4.2.4. Comparação entre as utilidades das alternativas.

Considere as variáveis aleatória $y_1, y_2, \dots, y_k$, não necessariamente normais, com as médias definidas pelos componentes do vetor β (Vetor de parâmetros) e a matriz de

variâncias definida por
$$-E\left[\frac{\partial^2 L}{\partial \beta_k^2}\right].$$

A média e a variância de uma combinação linear $Y_v = a_1y_1 + a_2y_2 + \dots + a_ky_k$, com a_i valores constantes são:

$$E(Y_v) = a_1\beta_1 + a_2\beta_2 + \dots + a_k\beta_k$$

$$Var(Y_v) = \sum_{i=1}^k a_i^2 Var(y_i) + 2 \sum_{i=1}^k \sum_{j=i+1}^k a_i a_j Cov(y_i, y_j) = S^2,$$

onde k é a quantidade de parâmetros e v o total de combinações lineares (alternativas).

O teste de significância para diferença de médias é dado por:

$$t_c = \frac{E(Y_{v1}) - E(Y_{v2})}{\sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{N}}}$$

Como $n_1 = n_2$ o GL (grau de liberdade) é obtido pela fórmula de Aspin-Welch:

$$GL = \frac{\frac{(S_1^2 + S_2^2)^2}{(S_1^2)^2 + (S_2^2)^2}}{N + 1} - 2.$$

A listagem a seguir apresenta a sequência de comparação entre as alternativas, partindo da que possui maior utilidade até a de menor utilidade.

Teste de Comparação de Alternativas.

Alternativa 2 => (0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0) = 0,4252 *** Var = 0,0268 a
Alternativa 1 => (0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0) = 0,0000 *** Var = 0,0000 -b
Alternativa 9 => (1 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0) = -0,1007 *** Var = 0,0289 --c
Alternativa 12 => (0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1) = -0,2382 *** Var = 0,0252 ---d
Alternativa 8 => (1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0) = -0,2777 *** Var = 0,0290 ----e
Alternativa 3 => (0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0) = -0,4464 *** Var = 0,0284 -----f
Alternativa 6 => (0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0) = -1,3267 *** Var = 0,0252 -----g
Alternativa 18 => (1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1) = -1,3390 *** Var = 0,0357 -----h
Alternativa 17 => (1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1) = -1,5270 *** Var = 0,0288 -----i
Alternativa 11 => (0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 1) = -1,6504 *** Var = 0,0234 -----j
Alternativa 7 => (1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0) = -1,6750 *** Var = 0,0271 -----k
Alternativa 4 => (0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0) = -1,9664 *** Var = 0,0278 -----l
Alternativa 10 => (0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1) = -1,9725 *** Var = 0,0293 -----m
Alternativa 5 => (0 1 0 1 0 1 1 0 1 0 0) = -2,4867 *** Var = 0,0448 -----n
Alternativa 15 => (0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 1) = -3,0002 *** Var = 0,0468 -----o
Alternativa 16 => (1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1) = -3,0273 *** Var = 0,0449 -----p
Alternativa 14 => (0 1 0 1 1 0 0 0 0 1 1) = -3,2232 *** Var = 0,0467 -----q
Alternativa 13 => (0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1) = -3,3963 *** Var = 0,0403 -----r

* Letras diferentes indicam diferenças significativa a 5% de probabilidade.

4.2.5. Diversos testes de validação interna.

Teste para homocedasticidade, teste de Hartley ou teste da razão máxima:

Resultou em $H_{min} = 18$ e $H_{max} = 75$, inferior ao valor tabelado $H_c = 94,60$, concluindo que os dados são homocedásticos.

Teste de transformação de dados:

De acordo com o método de Bartlett e desenvolvendo $g(x)$ em série de Taylor, resultou em $\Lambda = 0,31$ com intervalo de confiança em $(0,1553 ; 0,4585)$, inferior a 0,5, indicando a não necessidade de transformação dos dados.

Teste de Hausman-McFadden (HM):

O teste estatístico HM (HAUSMAN e McFADDEN) baseiam-se no fato de ser a propriedade IIA válida. Denota-se: $d = (b'_1, \dots, b'_L)$ os parâmetros obtidos através da maximização da função de log-verossimilhança do modelo logit; para o conjunto

completo C por dc; e para o conjunto restrito D por dD. Esses parâmetros seriam estatisticamente iguais. O Teste HM é dado por:

$$HM = (\beta_d - \beta_c)' \Omega^{-1} (\beta_d - \beta_c) = q' \Omega^{-1} q$$

onde W- é a inversa generalizada da matriz de covariâncias de q. HUSMAN e McFADDEN (1984) demonstram que W- é equivalente a (WD - WC)-, a inversa generalizada da diferença das matrizes de covariâncias de dD e dc, respectivamente. O teste HM é assintótico com a distribuição Qui-quadrado com graus de liberdade igual ao rank de W-.

Resultado: para todas as alternativas a propriedade IIA é válida, ou seja a exclusão de qualquer alternativa vem alterar os resultados.

Teste de McFadden-Train-Tye (MTT):

O teste MTT (McFADDEN et al., 1981) consiste na diferença das estimativas entre o valor da função de verossimilhança de dD e dc, dado por:

$$MTT = -2[\log L(\beta_c) - \log L(\beta_d)]$$

O teste MTT é assintótico com a distribuição Qui-quadrado com graus de liberdade igual a dimensão de dD . Caso o valor calculado seja maior que o valor tabelado, então rejeita-se a hipótese nula, ou seja, a propriedade IIA não é válida.

Resultado: para todas as alternativas a propriedade IIA é válida, ou seja, a exclusão de qualquer alternativa altera o resultado.

5. ANÁLISE DOS DADOS PREFERÊNCIA DECLARADA

5.1. Geral

Foram realizadas as estimativas dos parâmetros de forma geral, ou seja, com todas as entrevistas, onde se obtiveram os valores descritos na listagem abaixo.

Tabela 8 – Estimativa dos Parâmetros de Forma Geral

*** LOGIT MULTINOMIAL COM PROBABILIDADE CONDICIONAL ***

*** Método de Newton-Raphson - Ponto Máximo com (5) Iterações ***

Eficiência = 0,8824 *** QMR = 0,1279

Atributo	Coeficiente	Erro	Teste t	IC.(t=2,5%)
Local_1	-0,6774	0,0919	-7,3682	[-0,861 ; -0,494]
Local_2	-1,9195	0,1120	-17,1311	[-2,144 ; -1,695]
Remun_1	0,9310	0,0995	9,3604	[0,732 ; 1,130]
Remun_2	0,5496	0,0951	5,7806	[0,359 ; 0,740]
Vincu_1	-0,3382	0,0855	-3,9538	[-0,509 ; -0,167]
Vincu_2	-0,0775	0,0844	-0,9188	[-0,246 ; 0,091]
Traba_1	-0,1192	0,0854	-1,3965	[-0,290 ; 0,052]
Traba_2	0,1883	0,0871	2,1608	[0,014 ; 0,363]
Resid_1	-0,9200	0,0947	-9,7163	[-1,109 ; -0,731]
Resid_2	-0,2351	0,0872	-2,6958	[-0,410 ; -0,061]
Condi_1	-1,2800	0,0749	-17,0895	[-1,430 ; -1,130]

Obs.: A eficiência já está incluída na Variância.

Transformação: DADOS NÃO TRANSFORMADOS

Número de Entrevistas = 277 Número de Casos = 1385

F(Betas_0) = -1822,4526 F(Betas_1) = -1376,4093

LR (-2[F(0)-F(B)])= 892,0865

Rho = 0,2447 Rho (Ajt) = 0,2387

A exceção dos parâmetros (Vincu_2, com t = -0,9188 e Traba_1, com t = -1,3965), os demais tiveram resultados significativos, ou seja, os coeficientes são estatisticamente diferentes de zero.

Os coeficientes dos parâmetros são utilizados para a montagem da equação que expressa a Função Utilidade. Por exemplo:

Tabela 9 – Equação Função Utilidade

Equação	Código	Coeficiente
x1	Local_1	-0,6774
x2	Local_2	-1,9195
x3	Remun_1	0,931
x4	Remun_2	0,5496
x5	Vincu_1	-0,3382
x6	Vincu_2	-0,0775
x7	Traba_1	-0,1192
x8	Traba_2	0,1883
x9	Resid_1	-0,92
x10	Resid_2	-0,2351
x11	Condi_1	-1,28

$$FU = -0,6774 X_1 -1,9195 X_2 + 0,931 X_3 + 0,5496 X_4 -0,3382 X_5 -0,0775 X_6 -0,1192 X_7 + 0,1883 X_8 -0,92 X_9 -0,2351 X_{10} -1,28 X_{11}$$

Para entender os coeficientes temos que levar em conta os níveis dos atributos.

Exemplo 1: Atributo 1 com três níveis: nível 1, código 00; nível 2, código 01 e nível 3, código 10, isso significa que os atributos são definidos em uma codificação binária ($X_1 X_2$). No caso o nível 1 (00) tem maior utilidade que o nível 2 (01), isso explica por que o coeficiente X_2 tem valor negativo. O nível 1 (00) tem maior utilidade que o nível 3 (10), isso explica por que o coeficiente X_1 tem valor negativo. Entre os níveis 2 e 3 a comparação é direta entre os valores, neste caso o nível 3 tem maior utilidade que o nível 2.

Exemplo 2: Atributo 2 com três níveis: nível 1, código 00; nível 2, código 01 e nível 3, código 10, isso significa que os atributos são definidos em uma codificação binária ($X_1 X_2$). No caso o nível 1 (00) tem menor utilidade que o nível 2 (01), isso explica por que o coeficiente X_4 tem valor positivo. O nível 1 (00) tem menor utilidade que o nível 3 (10), isso explica por que o coeficiente X_3 tem valor positivo. Entre os níveis 2 e 3 a comparação é direta entre os valores, neste caso o nível 2 tem maior utilidade que o nível 3.

A partir desse entendimento é possível ter uma boa leitura do Gráfico 17 e do Gráfico 18 que expressam as utilidades dos níveis dos atributos. O Gráfico 18 teve os valores dos níveis normalizados – maior valor maior utilidade.

Gráfico 17 - Comparação entre os coeficientes

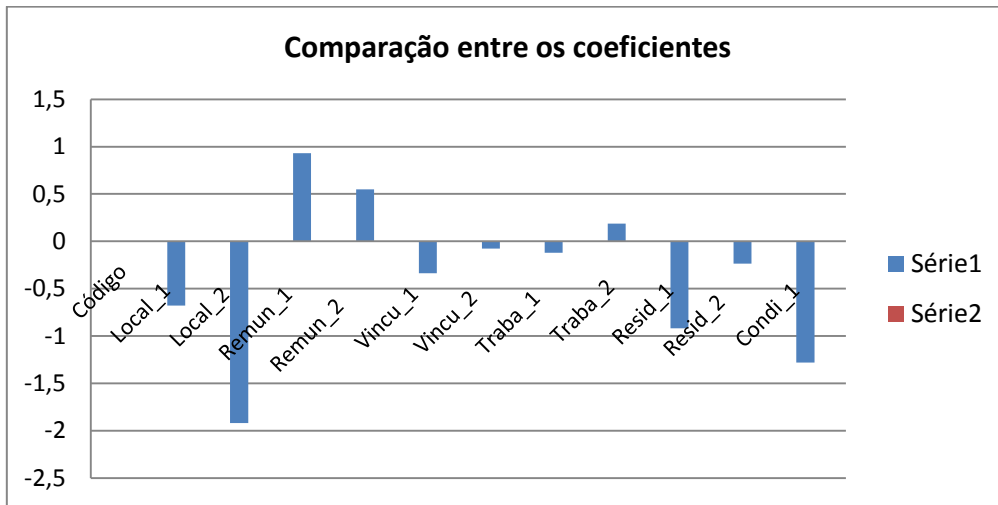
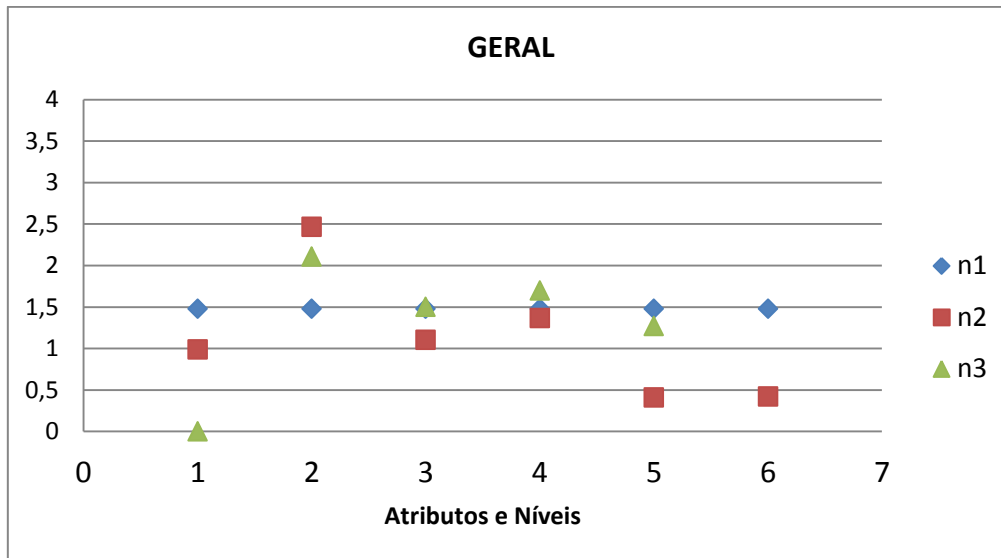


Gráfico 18 - Identificação dos Níveis dos Atributos



Observação:

- (1) De acordo com os resultados expressos no Gráfico 18, o cenário ideal em função do conjunto de opções disponíveis onde foi possível estabelecer as trocas compensatórias no modelo desagregado para a formação seria a opção formada pelos atributos e níveis descrito no Quadro 5.
- (2) Pode ser observado, também que o atributo 2 tem poder de dominância sobre os demais atributos. Já o no atributo 3 quase é indiferente o posicionamento entre os seus níveis. Assim, os

posicionamentos dos níveis em cada atributo refletem às suas posições em termos de preferências. Por exemplo: mantendo inalterado os demais atributos, ao passar do nível 3 para o nível 1 do atributo 1, a utilidade aumenta em 1,5, e assim por diante.

O Quadro 5 apresenta os níveis de cada atributo que obteve maior impacto.

Quadro 5 – Atributos e Níveis que tiveram preferências

Atributos	Níveis	Especificações
<u>Localização do trabalho</u>	NA1	Urbano capital e cidades de médio e grande porte
<u>Carga de Trabalho</u>	NB2	Média do terceiro quartil para minas/40hs (R\$ 8.812,00)
<u>Tipo de vínculo</u>	NC1	Permanente/Estável/ por tempo indeterminado (sempre exige concurso ou seleção publica aberta e universal; explicar os direitos previdenciários, trabalhistas, e demais benefícios)
<u>Carga de Trabalho</u>	ND3	Por produção (um número de pacientes a ser atendido por dia/semana)
<u>Acesso a Programa de Residência</u>	NE1	Acesso e vaga garantida
<u>Condições de Trabalho</u>	NF1	Adequadas

Conforme explicado nos testes de comparação entre as alternativas, o sistema apresenta os resultados descritos na listagem a seguir, onde é possível observar as diferenças significativas entre as alternativas. Por exemplo, a Alternativa 2 foi a mais preferida e difere significativamente da alternativa 1, assim por diante.

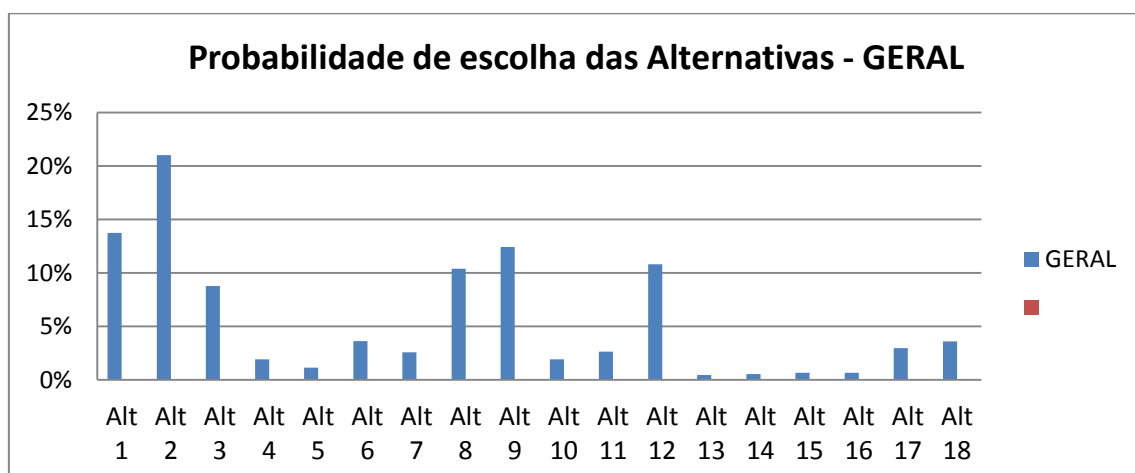
Teste de Comparação de Alternativas.

Alternativa 2 => (0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0) = 0,4252 *** Var = 0,0268 a
 Alternativa 1 => (0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0) = 0,0000 *** Var = 0,0000 -b
 Alternativa 9 => (1 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0) = -0,1007 *** Var = 0,0289 --c
 Alternativa 12 => (0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1) = -0,2382 *** Var = 0,0252 ---d
 Alternativa 8 => (1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0) = -0,2777 *** Var = 0,0290 ----e
 Alternativa 3 => (0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0) = -0,4464 *** Var = 0,0284 -----f
 Alternativa 6 => (0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0) = -1,3267 *** Var = 0,0252 -----g
 Alternativa 18 => (1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1) = -1,3390 *** Var = 0,0357 -----h
 Alternativa 17 => (1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1) = -1,5270 *** Var = 0,0288 -----i
 Alternativa 11 => (0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 1) = -1,6504 *** Var = 0,0234 -----j
 Alternativa 7 => (1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0) = -1,6750 *** Var = 0,0271 -----k
 Alternativa 4 => (0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0) = -1,9664 *** Var = 0,0278 -----l
 Alternativa 10 => (0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1) = -1,9725 *** Var = 0,0293 -----m
 Alternativa 5 => (0 1 0 1 0 1 1 0 1 0 0) = -2,4867 *** Var = 0,0448 -----n
 Alternativa 15 => (0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 1) = -3,0002 *** Var = 0,0468 -----o
 Alternativa 16 => (1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1) = -3,0273 *** Var = 0,0449 -----p
 Alternativa 14 => (0 1 0 1 1 0 0 0 0 1 1) = -3,2232 *** Var = 0,0467 -----q
 Alternativa 13 => (0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1) = -3,3963 *** Var = 0,0403 -----r

* Letras diferentes indicam diferenças significativas a 5% de probabilidade

O Gráfico 19 demonstra graficamente as diferenças entre as Probabilidades de Escolha de cada alternativa. Isso expressa: “a probabilidade de escolha dos cenários por parte dos candidatos”.

Gráfico 19 – Probabilidade de Escolha das Alternativas – Geral



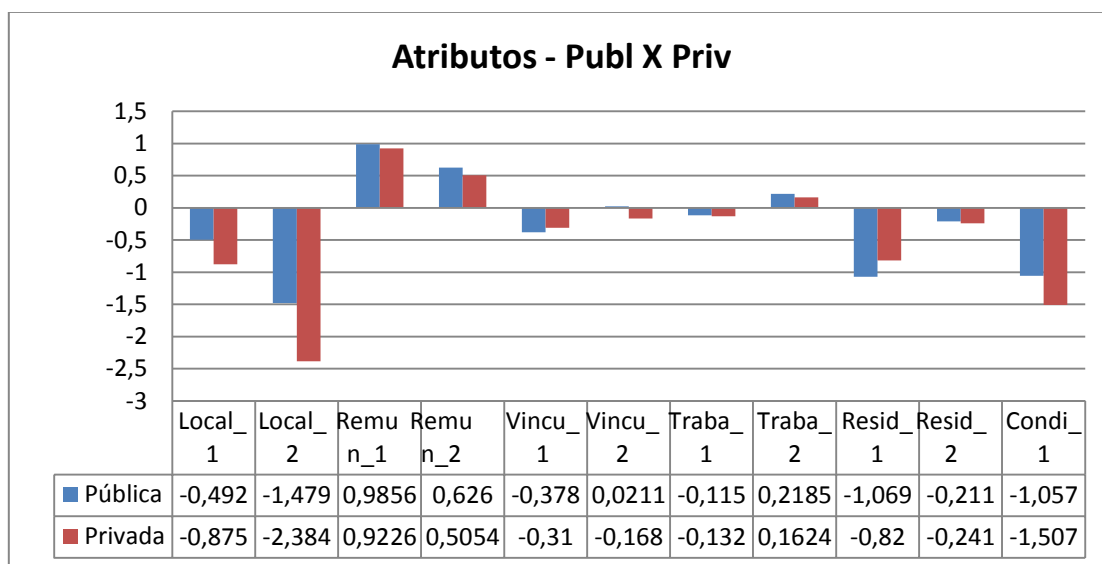
5.2. Natureza Jurídica da Faculdade

Foram efetuadas as estimativas dos parâmetros com as entrevistas separadas por natureza jurídica da faculdade, nos níveis pública e privado, e os coeficientes constam na Tabela 10 e Gráfico 20.

Tabela 10 – Comparação entre os níveis Pública e Privada.

Equação	Código	Pública	Privada
x1	Local_1	-0,492	-0,8753
x2	Local_2	-1,4792	-2,384
x3	Remun_1	0,9856	0,9226
x4	Remun_2	0,626	0,5054
x5	Vincu_1	-0,3776	-0,3099
x6	Vincu_2	0,0211	-0,1679
x7	Traba_1	-0,1146	-0,132
x8	Traba_2	0,2185	0,1624
x9	Resid_1	-1,0694	-0,8196
x10	Resid_2	-0,2109	-0,241
x11	Condi_1	-1,0573	-1,5065

Gráfico 20 – Valores dos atributos – Públicas X Privadas



Foi realizado o teste de Student, teste t, para verificar se existem diferenças significativas entre os entrevistados de faculdades públicas e privadas. O valor da estatística t calculada resultou em 1,8392 comparada com o valor tabelado, 1,8125, resultou em um p-valor de 4,79%, demonstrando que existe diferença significativa entre

os entrevistados de faculdades públicas e privadas em nível de significância de 5%. Ou seja, a opinião dos alunos das faculdades públicas é diferente da opinião dos entrevistados das faculdades particulares.

Os Gráficos 21 e 22 apresentam, respectivamente, os valores normalizados dos níveis dos atributos estimados para faculdades públicas e privadas. Assim é possível observar os diferentes valores. Por exemplo: no atributo 5, para faculdade pública o nível 2 tem valor próximo de 0,5, já para as faculdades privadas esse mesmo nível tem valor 1,5, ou seja, aqui esse nível é mais valorizado.

Gráfico 21 – Identificação dos níveis e atributos – Faculdades Públicas

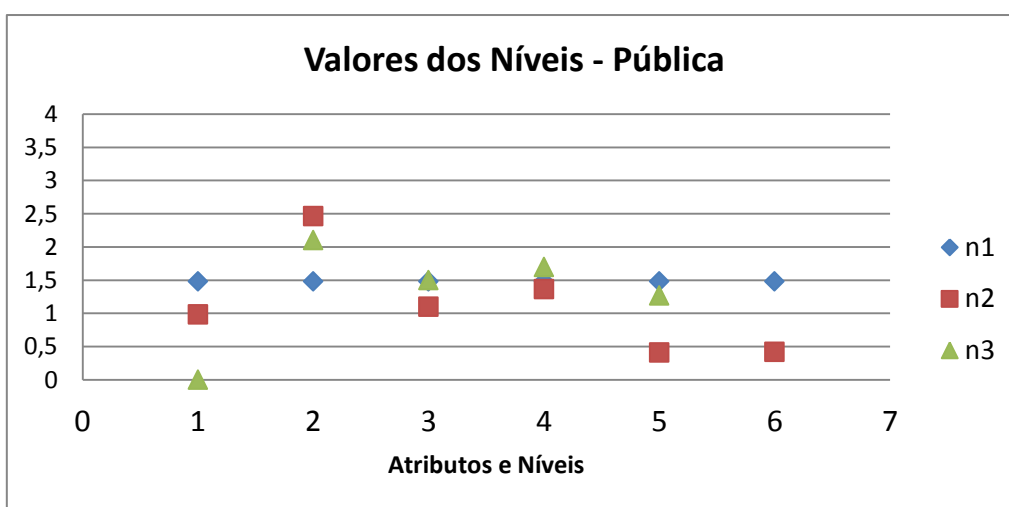
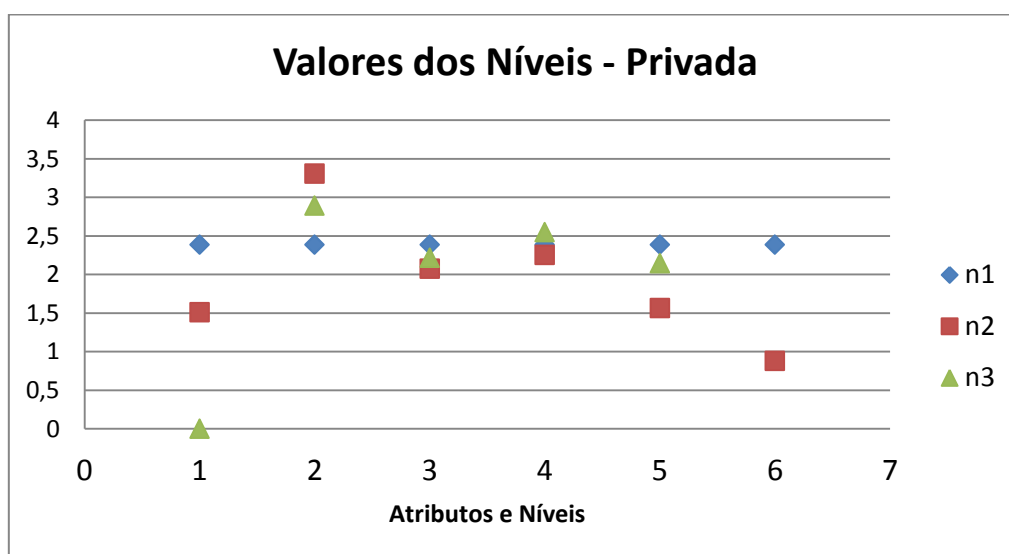


Gráfico 22 – Identificação dos níveis e atributos – Faculdades Privada



As listagens a seguir apresentam os valores das utilidades das alternativas, respectivamente, das faculdades públicas e privadas.

Pública

Teste de Comparação de Alternativas.

Alternativa 2 => (0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0) = 0,2589 *** Var = 0,0453 a
 Alternativa 1 => (0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0) = 0,0000 *** Var = 0,0000 -b
 Alternativa 9 => (1 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0) = -0,3257 *** Var = 0,0520 --c
 Alternativa 3 => (0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0) = -0,3389 *** Var = 0,0490 ---d
 Alternativa 8 => (1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0) = -0,5175 *** Var = 0,0525 ----e
 Alternativa 12 => (0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1) = -0,5894 *** Var = 0,0459 -----f
 Alternativa 6 => (0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0) = -1,7713 *** Var = 0,0493 -----g
 Alternativa 11 => (0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 1) = -1,8207 *** Var = 0,0441 -----h
 Alternativa 7 => (1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0) = -1,8628 *** Var = 0,0492 -----i
 Alternativa 18 => (1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1) = -1,8682 *** Var = 0,0659 -----ij
 Alternativa 17 => (1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1) = -2,0085 *** Var = 0,0552 -----k
 Alternativa 10 => (0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1) = -2,1895 *** Var = 0,0544 -----l
 Alternativa 4 => (0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0) = -2,4626 *** Var = 0,0557 -----m
 Alternativa 5 => (0 1 0 1 0 1 1 0 1 0 0) = -2,9980 *** Var = 0,0839 -----n
 Alternativa 16 => (1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1) = -3,3491 *** Var = 0,0826 -----o
 Alternativa 15 => (0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 1) = -3,6251 *** Var = 0,0915 -----p
 Alternativa 14 => (0 1 0 1 1 0 0 0 0 1 1) = -3,9360 *** Var = 0,0935 -----q
 Alternativa 13 => (0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1) = -4,1904 *** Var = 0,0846 -----r

* Letras diferentes indica diferença significativa a 5% de probabilidade

Privada

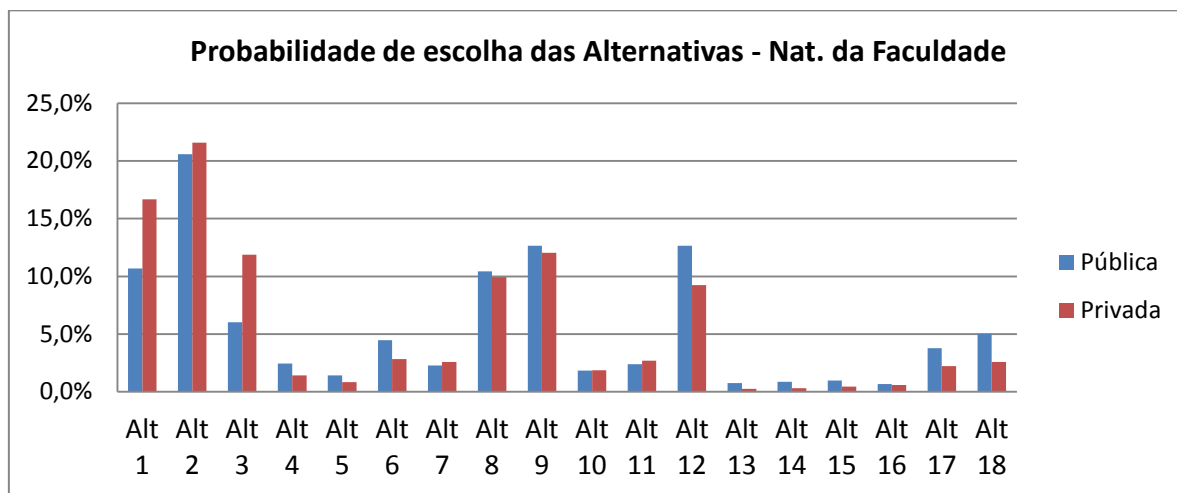
Teste de Comparação de Alternativas.

Alternativa 2 => (0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0) = 0,6547 *** Var = 0,0659 a
 Alternativa 9 => (1 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0) = 0,1681 *** Var = 0,0666 -b
 Alternativa 12 => (0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1) = 0,1679 *** Var = 0,0570 -bc
 Alternativa 1 => (0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0) = 0,0000 *** Var = 0,0000 ---d
 Alternativa 8 => (1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0) = -0,0251 *** Var = 0,0666 ----e
 Alternativa 3 => (0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0) = -0,5759 *** Var = 0,0672 -----f
 Alternativa 18 => (1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1) = -0,7535 *** Var = 0,0802 -----g
 Alternativa 6 => (0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0) = -0,8711 *** Var = 0,0527 -----h
 Alternativa 17 => (1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1) = -1,0380 *** Var = 0,0626 -----i
 Alternativa 4 => (0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0) = -1,4715 *** Var = 0,0576 -----j
 Alternativa 11 => (0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 1) = -1,5008 *** Var = 0,0512 -----k
 Alternativa 7 => (1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0) = -1,5403 *** Var = 0,0636 -----l
 Alternativa 10 => (0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1) = -1,7604 *** Var = 0,0655 -----m
 Alternativa 5 => (0 1 0 1 0 1 1 0 1 0 0) = -2,0162 *** Var = 0,1014 -----n
 Alternativa 15 => (0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 1) = -2,4017 *** Var = 0,0994 -----o
 Alternativa 14 => (0 1 0 1 1 0 0 0 0 1 1) = -2,4990 *** Var = 0,0965 -----p
 Alternativa 13 => (0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1) = -2,6301 *** Var = 0,0801 -----q
 Alternativa 16 => (1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1) = -2,7778 *** Var = 0,1027 -----r

* Letras diferentes indica diferença significativa a 5% de probabilidade

O Gráfico 23 apresenta as probabilidades de escolha das alternativas para as faculdades públicas e privadas.

Gráfico 23 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Natureza Jurídica da Faculdade



5.3. Local da Faculdade

Foram efetuadas as estimativas dos parâmetros com as entrevistas separadas pelo local da faculdade, nos níveis Região Metropolitana e Não Metropolitana, e os coeficientes constam na tabela a seguir.

Tabela 11 - Coeficiente por Local da Faculdade

	Código	RMTR	RNMETR
x1	Local_1	-0,7214	-0,6215
x2	Local_2	-1,7867	-2,118
x3	Remun_1	0,9207	0,9748
x4	Remun_2	0,6656	0,4351
x5	Vincu_1	-0,4313	-0,2345
x6	Vincu_2	-0,1155	-0,0181
x7	Traba_1	-0,0696	-0,1859
x8	Traba_2	0,1838	0,1916
x9	Resid_1	-0,6541	-1,2636
x10	Resid_2	-0,1214	-0,3864
x11	Condi_1	-1,3428	-1,2635

Foi realizado o teste de Student, teste t, para verificar se existem diferenças significativas entre os entrevistados de faculdades de Regi. Metropolitana e Reg. Não

Metropolitana. O valor da estatística t calculada resultou em 1,2612, em comparação com o valor tabelado, 1,8125, resultou em um p-valor de 11,79%, demonstrando que não existe diferença significativa entre os entrevistados de faculdades de Região Metropolitana ou não, em nível de significância de 5%. Ou seja, a opinião dos alunos das faculdades de Região Metropolitana não difere da opinião dos entrevistados das faculdades de Região não Metropolitana.

Os Gráficos 24 e 25 apresentam, respectivamente, os valores normalizados dos níveis dos atributos estimados para faculdades Região Metropolitana e não Metropolitana. Assim é possível observar os diferentes valores. Por exemplo: no atributo 6, para faculdade de Região Metropolitana o nível 2 tem valor próximo de 0,5, já para as faculdades de Região não Metropolitana esse mesmo nível tem valor próximo de 1, ou seja, aqui esse nível é mais valorizado.

Gráfico 24 - Identificação dos níveis e atributos – Faculdades de Região Metropolitana

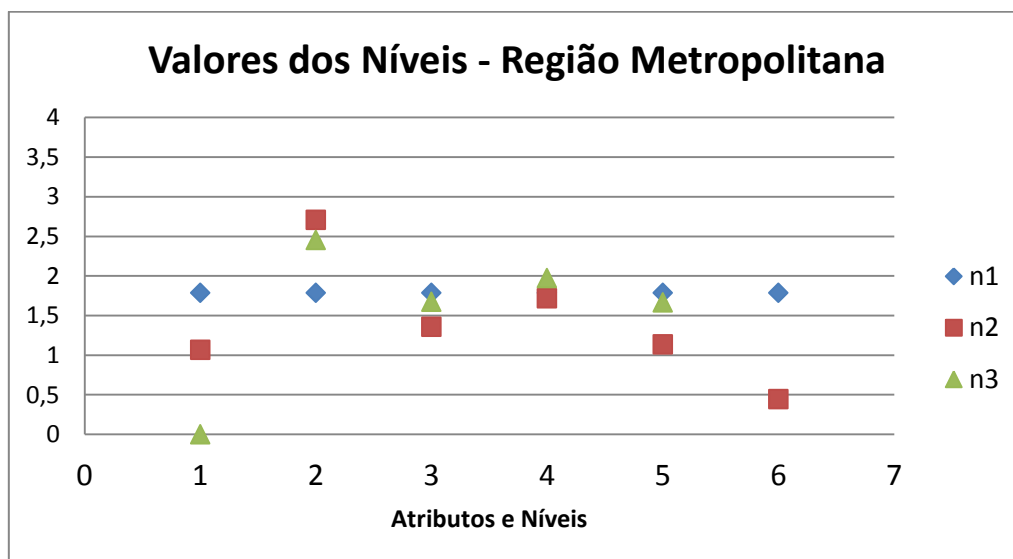
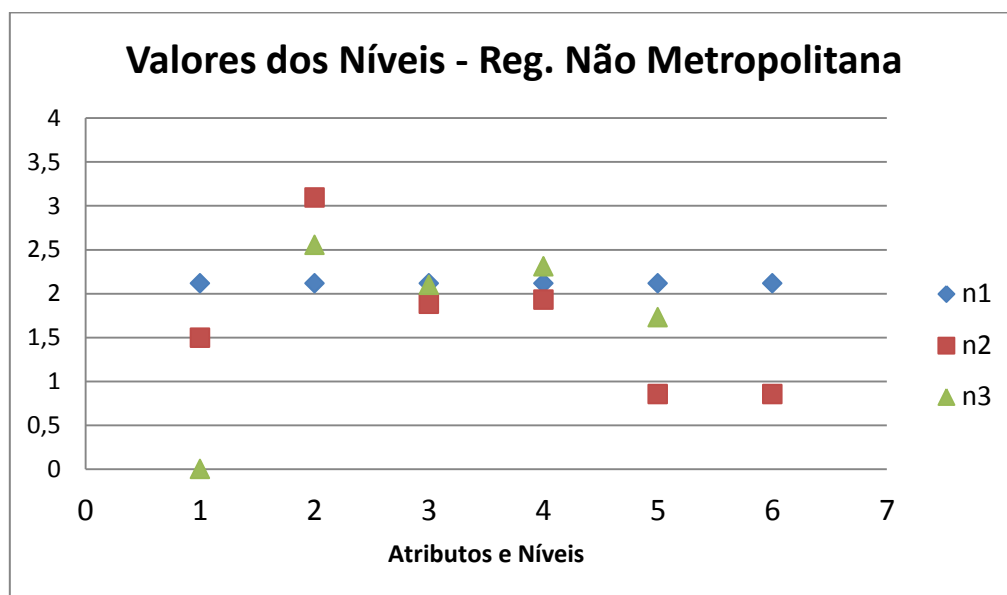


Gráfico 25 - Identificação dos níveis e atributos – Faculdades de Região Não Metropolitana



As listagens a seguir apresentam os valores das utilidades das alternativas, respectivamente, das faculdades:

REGIÃO METROPOLITANA

Teste de Comparação de Alternativas.

Alternativa 2 => (0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0) = 0,6124 *** Var = 0,0502 a
 Alternativa 9 => (1 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0) = 0,0083 *** Var = 0,0550 -b
 Alternativa 1 => (0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0) = 0,0000 *** Var = 0,0000 --c
 Alternativa 3 => (0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0) = -0,2343 *** Var = 0,0536 ---d
 Alternativa 8 => (1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0) = -0,3034 *** Var = 0,0550 ----e
 Alternativa 12 => (0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1) = -0,3538 *** Var = 0,0493 -----f
 Alternativa 6 => (0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0) = -1,2972 *** Var = 0,0478 -----g
 Alternativa 11 => (0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 1) = -1,3314 *** Var = 0,0416 -----h
 Alternativa 18 => (1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1) = -1,3804 *** Var = 0,0699 -----i
 Alternativa 17 => (1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1) = -1,4682 *** Var = 0,0543 -----j
 Alternativa 7 => (1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0) = -1,4910 *** Var = 0,0506 -----k
 Alternativa 4 => (0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0) = -1,7243 *** Var = 0,0501 -----l
 Alternativa 5 => (0 1 0 1 0 1 1 0 1 0 0) = -1,9603 *** Var = 0,0800 -----m
 Alternativa 10 => (0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1) = -1,9651 *** Var = 0,0585 -----mn
 Alternativa 15 => (0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 1) = -2,6792 *** Var = 0,0861 -----o
 Alternativa 16 => (1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1) = -2,9659 *** Var = 0,0859 -----p
 Alternativa 14 => (0 1 0 1 1 0 0 0 0 1 1) = -3,0166 *** Var = 0,0865 -----q
 Alternativa 13 => (0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1) = -3,3145 *** Var = 0,0739 -----r

* Letras diferentes indica diferença significativa a 5% de probabilidade

REGIÃO NÃO METROPOLITANA

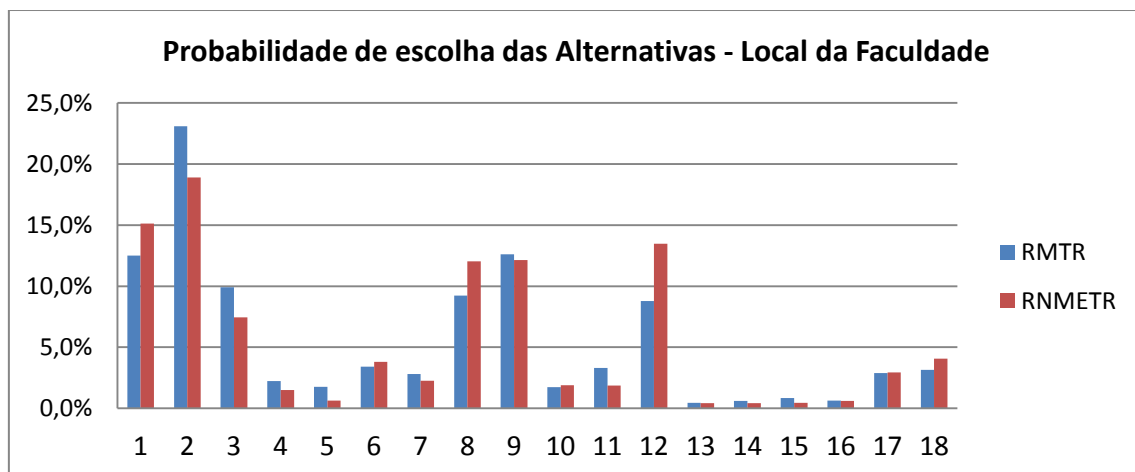
Teste de Comparação de Alternativas.

Alternativa 2 => (0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0) = 0,2221 *** Var = 0,0583 a
 Alternativa 1 => (0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0) = 0,0000 *** Var = 0,0000 -b
 Alternativa 12 => (0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1) = -0,1152 *** Var = 0,0518 --c
 Alternativa 9 => (1 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0) = -0,2190 *** Var = 0,0618 ---d
 Alternativa 8 => (1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0) = -0,2293 *** Var = 0,0614 ---de
 Alternativa 3 => (0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0) = -0,7093 *** Var = 0,0616 ----f
 Alternativa 18 => (1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1) = -1,3147 *** Var = 0,0740 -----g
 Alternativa 6 => (0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0) = -1,3777 *** Var = 0,0541 -----h
 Alternativa 17 => (1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1) = -1,6359 *** Var = 0,0625 -----i
 Alternativa 7 => (1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0) = -1,9032 *** Var = 0,0591 -----j
 Alternativa 10 => (0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1) = -2,0704 *** Var = 0,0613 -----k
 Alternativa 11 => (0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 1) = -2,0921 *** Var = 0,0552 -----l
 Alternativa 4 => (0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0) = -2,3128 *** Var = 0,0643 -----m
 Alternativa 5 => (0 1 0 1 0 1 1 0 1 0 0) = -3,1506 *** Var = 0,1036 -----n
 Alternativa 16 => (1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1) = -3,1915 *** Var = 0,0971 -----o
 Alternativa 15 => (0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 1) = -3,4787 *** Var = 0,1068 -----p
 Alternativa 14 => (0 1 0 1 1 0 0 0 0 1 1) = -3,5674 *** Var = 0,1043 -----q
 Alternativa 13 => (0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1) = -3,5856 *** Var = 0,0913 -----r

* Letras diferentes indica diferença significativa a 5% de probabilidade

O Gráfico 26 apresenta as probabilidades de escolha das alternativas para as faculdades públicas e privadas.

Gráfico 26 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Faculdade de Região Metropolitana ou não.



5.4. Sexo

Foram efetuadas as estimativas dos parâmetros com as entrevistas separadas por sexo, Feminino e Masculino, e os coeficientes constam na tabela a seguir.

Tabela 12 – Coeficiente por Sexo

	Código	FEMININO	MASCULINO
x1	Local_1	-0,9606	-0,3871
x2	Local_2	-2,2817	-1,522
x3	Remun_1	0,9094	1,039
x4	Remun_2	0,6509	0,4395
x5	Vincu_1	-0,3328	-0,3057
x6	Vincu_2	-0,143	0,0117
x7	Traba_1	-0,1609	-0,1186
x8	Traba_2	0,2643	0,0892
x9	Resid_1	-1,1083	-0,7562
x10	Resid_2	-0,3136	-0,2065
x11	Condi_1	-1,3938	-1,2075

Foi realizado o teste de Student, teste t, para verificar se existem diferenças significativas entre os entrevistados do sexo feminino e masculino. O valor da estatística t calculada resultou em 2,0117, em comparação com o valor tabelado, 1,8125, resultou em um p-valor de 3,6%, demonstrando que existe diferença significativa entre os entrevistados do sexo feminino e masculino, em nível de significância de 5%. Ou seja, a opinião dos alunos do sexo feminino difere da opinião dos entrevistados do sexo masculino.

Os Gráficos 27 e 28 apresentam, respectivamente, os valores normalizados dos níveis dos atributos estimados para entrevistado do sexo feminino e masculino. Assim possível observar os diferentes valores. Por exemplo: para o sexo feminino, os níveis 1 apresentam coeficientes próximos de 2,5, já para o sexo masculino, os valores dos coeficientes estão em 1,5.

Gráfico 27 - Identificação dos níveis e atributos – Sexo Feminino

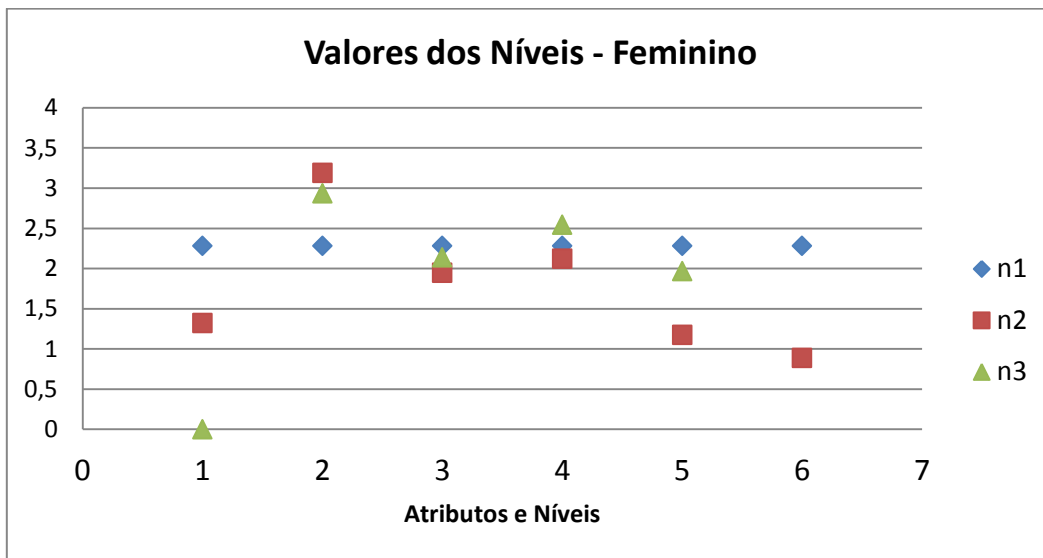
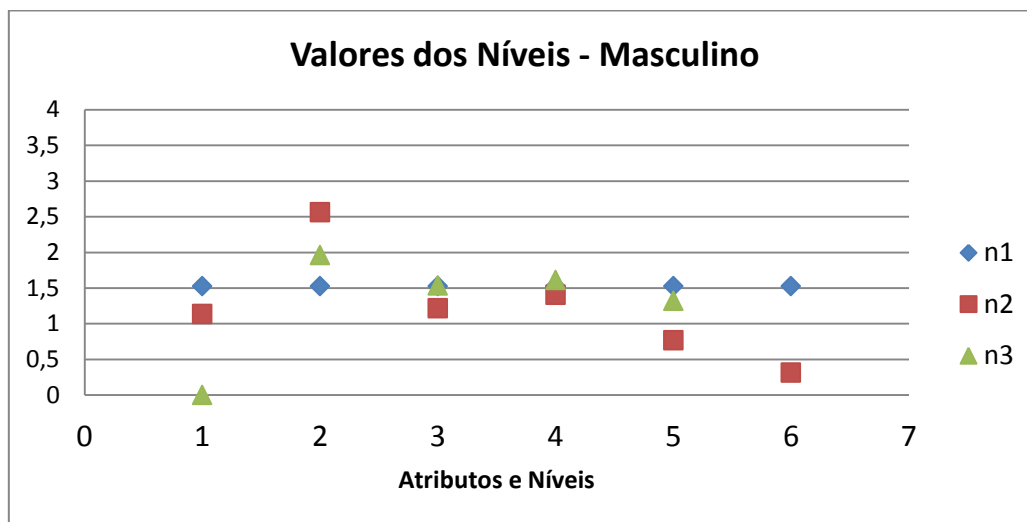


Gráfico 28 - Identificação dos níveis e atributos – Sexo Masculino



As listagens a seguir apresentam os valores das utilidades das alternativas, respectivamente, das faculdades:

SEXO FEMININO

Teste de Comparação de Alternativas.

Alternativa 2 => (0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0) = 0,4585 *** Var = 0,0466 a
Alternativa 1 => (0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0) = 0,0000 *** Var = 0,0000 -b
Alternativa 12 => (0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1) = -0,3632 *** Var = 0,0456 --c
Alternativa 8 => (1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0) = -0,3783 *** Var = 0,0537 ---d
Alternativa 9 => (1 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0) = -0,5258 *** Var = 0,0565 ----e
Alternativa 3 => (0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0) = -0,6926 *** Var = 0,0524 -----f
Alternativa 6 => (0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0) = -1,7051 *** Var = 0,0499 -----g
Alternativa 11 => (0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 1) = -1,8512 *** Var = 0,0451 -----h
Alternativa 17 => (1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1) = -1,8645 *** Var = 0,0536 -----i
Alternativa 18 => (1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1) = -1,9017 *** Var = 0,0707 -----j
Alternativa 10 => (0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1) = -2,2012 *** Var = 0,0544 -----k
Alternativa 7 => (1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0) = -2,2119 *** Var = 0,0588 -----l
Alternativa 4 => (0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0) = -2,3310 *** Var = 0,0553 -----m
Alternativa 5 => (0 1 0 1 0 1 1 0 1 0 0) = -3,0430 *** Var = 0,0896 -----n
Alternativa 16 => (1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1) = -3,5313 *** Var = 0,0941 -----o
Alternativa 15 => (0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 1) = -3,6101 *** Var = 0,0924 -----p
Alternativa 14 => (0 1 0 1 1 0 0 0 0 1 1) = -3,6711 *** Var = 0,0917 -----q
Alternativa 13 => (0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1) = -3,9794 *** Var = 0,0845 -----r

* Letras diferentes indica diferença significativa a 5% de probabilidade

SEXO - MASCULINO

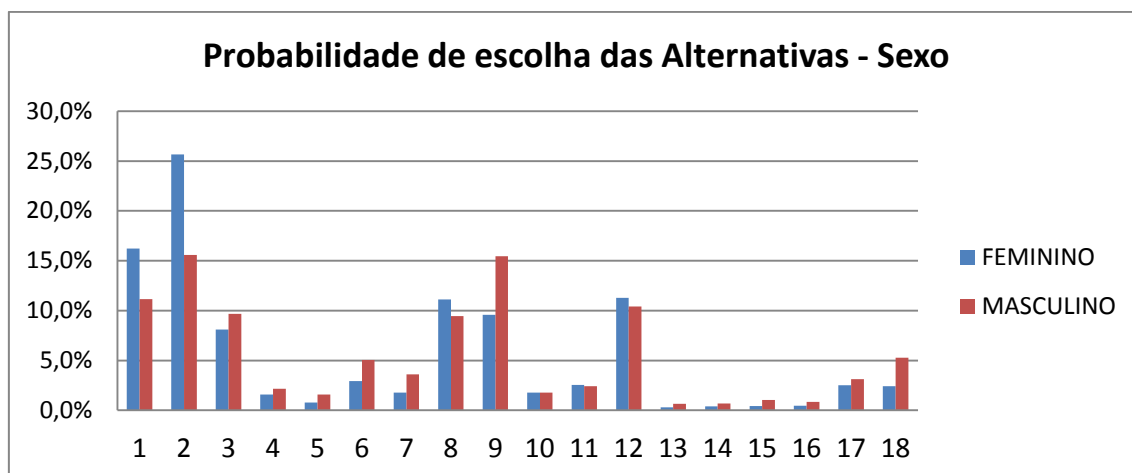
Teste de Comparação de Alternativas.

Alternativa 2 => (0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0) = 0,3340 *** Var = 0,0675 a
Alternativa 9 => (1 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0) = 0,3268 *** Var = 0,0661 ab
Alternativa 1 => (0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0) = 0,0000 *** Var = 0,0000 --c
Alternativa 12 => (0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1) = -0,0676 *** Var = 0,0609 ---d
Alternativa 3 => (0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0) = -0,1415 *** Var = 0,0674 ----e
Alternativa 8 => (1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0) = -0,1641 *** Var = 0,0706 -----f
Alternativa 18 => (1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1) = -0,7504 *** Var = 0,0801 -----g
Alternativa 6 => (0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0) = -0,7888 *** Var = 0,0571 -----h
Alternativa 7 => (1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0) = -1,1317 *** Var = 0,0564 -----i
Alternativa 17 => (1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1) = -1,2737 *** Var = 0,0706 -----j
Alternativa 11 => (0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 1) = -1,5241 *** Var = 0,0540 -----k
Alternativa 4 => (0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0) = -1,6393 *** Var = 0,0628 -----l
Alternativa 10 => (0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1) = -1,8383 *** Var = 0,0718 -----m
Alternativa 5 => (0 1 0 1 0 1 1 0 1 0 0) = -1,9457 *** Var = 0,1001 -----n
Alternativa 15 => (0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 1) = -2,3575 *** Var = 0,1086 -----o
Alternativa 16 => (1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 1) = -2,5673 *** Var = 0,0970 -----p
Alternativa 14 => (0 1 0 1 1 0 0 0 0 1 1) = -2,8022 *** Var = 0,1061 -----q
Alternativa 13 => (0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1) = -2,8365 *** Var = 0,0847 -----r

* Letras diferentes indica diferença significativa a 5% de probabilidade

O Gráfico 29 apresenta as probabilidades de escolha das alternativas para os entrevistados do sexo feminino e do sexo masculino.

Gráfico 29 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Sexo Feminino e Masculino.



5.5. Local de Criação

Foram efetuadas as estimativas dos parâmetros com as entrevistas separadas pelo local de criação, onde o entrevistado fora criado, nos níveis Municípios de Pequeno porte (Até 50 mil hab.); Municípios de médio porte (Mais de 50 até 200 mil hab.); Municípios de grande porte (Mais de 200 mil hab.) e os coeficientes constam na Tabela 13.

Tabela 13 – Coeficiente por Local de Criação do Entrevistado

	Código	Mun.Peq	Mun.Med	Mun.Gra
x1	Local_1	-0,7168	-0,1415	-0,9323
x2	Local_2	-2,1404	-1,5093	-2,064
x3	Remun_1	1,3939	0,7797	0,8979
x4	Remun_2	0,6029	0,3628	0,637
x5	Vincu_1	-0,1277	-0,4061	-0,3891
x6	Vincu_2	-0,0073	-0,078	-0,0702
x7	Traba_1	-0,5865	0,3315	-0,154
x8	Traba_2	-0,1395	0,4545	0,2103
x9	Resid_1	-1,3591	-0,7067	-0,8924
x10	Resid_2	-0,3984	-0,2748	-0,1841
x11	Condi_1	-1,31	-1,1567	-1,3938

Foi realizado o teste da Análise de Variância, teste F, para verificar se existem diferenças significativas entre os entrevistados por locais de criação. O valor da estatística F resultou em 0,2097, em comparação com o valor tabelado, 3,3158, resultou em um p-valor de 81,20%, demonstrando que não existem diferenças significativas entre os entrevistados por local de criação, em nível de significância de 5%. Ou seja, as opiniões dos alunos independem do local de criação.

Os Gráficos 30, 31 e 32 apresentam, respectivamente, os valores normalizados dos níveis dos atributos estimados para os entrevistados por local de criação.

Gráfico 30 - Identificação dos níveis e atributos – Municípios de Pequeno Porte

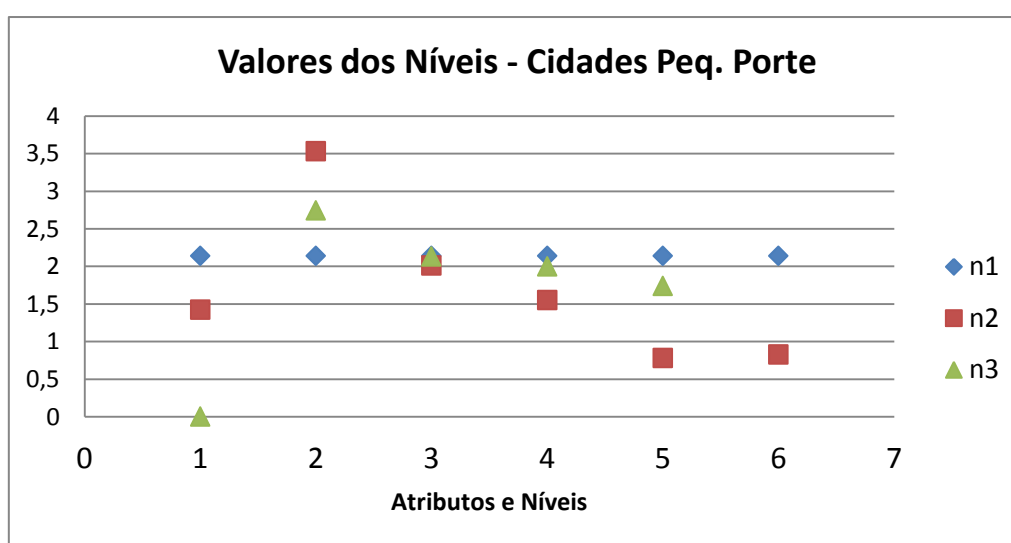


Gráfico 31 - Identificação dos níveis e atributos – Municípios de Médio Porte

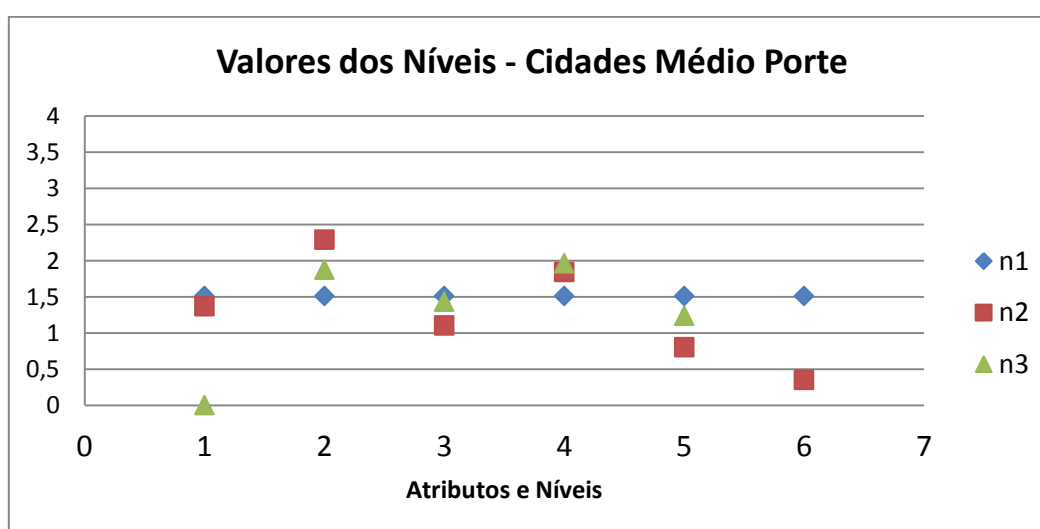
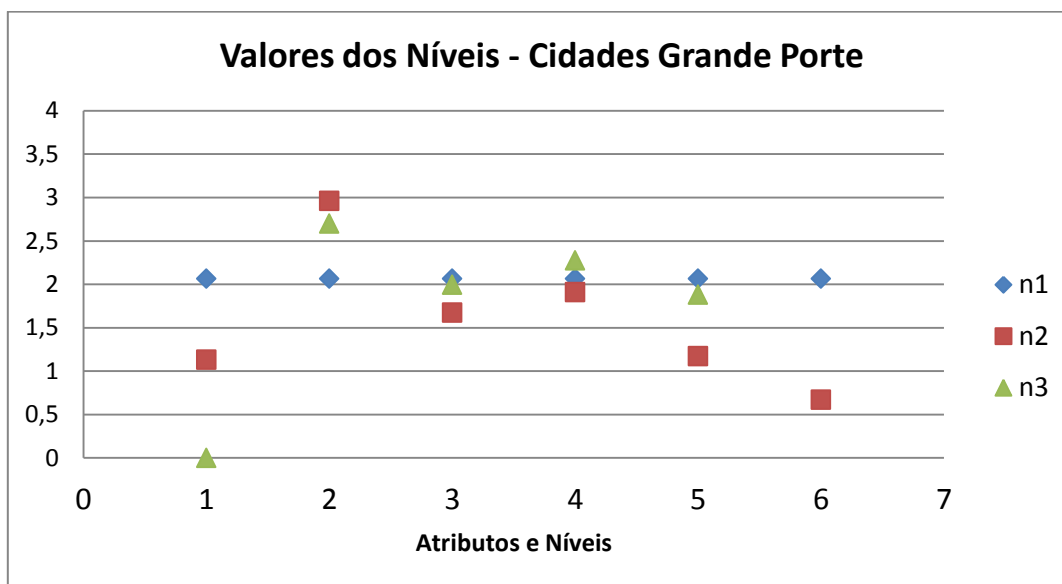
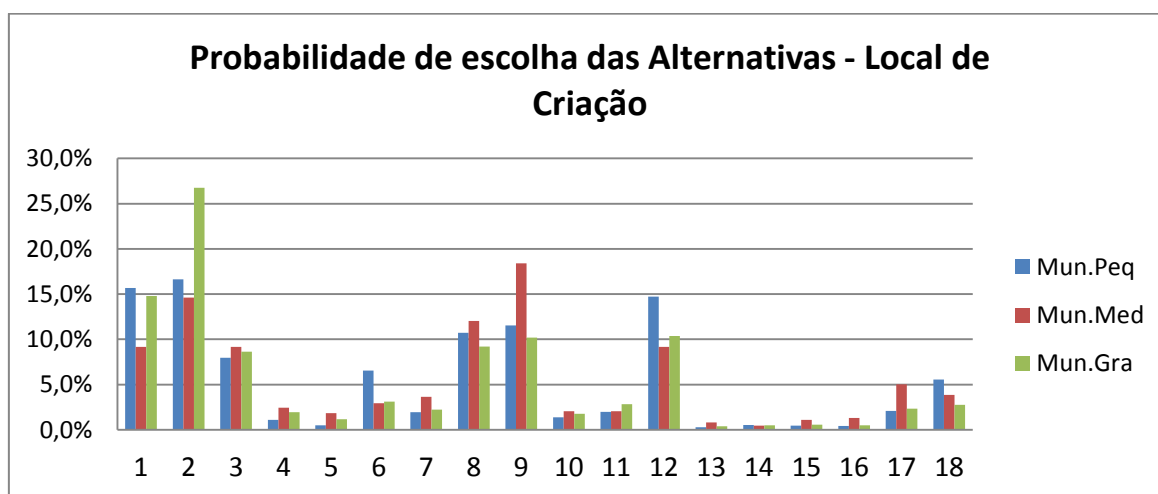


Gráfico 32 - Identificação dos níveis e atributos – Municípios de Grande Porte



O Gráfico 33 apresenta as probabilidades de escolha das alternativas para os entrevistados em função do local de criação.

Gráfico 33 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Local de Criação.



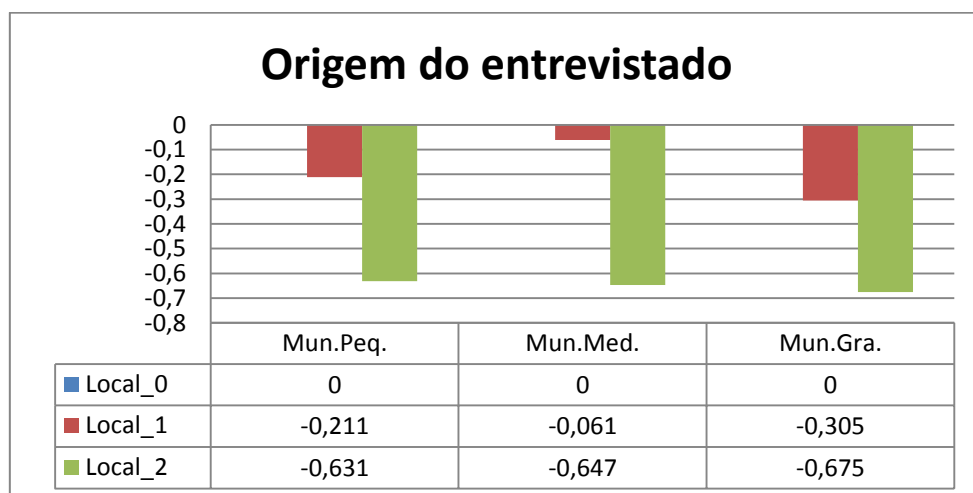
TESTE DE HIPÓTESE

H0 : Entrevistados que oriundos de municípios pequeno, médio e grande tem comportamentos semelhantes quanto a escolha para o local de trabalho depois de formados, entre trabalhar em grandes centros, ou na periferia, ou em cidades do interior.

H1 : Apresentam comportamentos diferentes

Para a realização dos testes, os coeficientes foram normalizados. Foi utilizado o teste ANOVA, teste t e de Razão de Chances (Odds Ratio). O Gráfico 34 apresenta os coeficientes normalizados (versor) dos níveis do atributo local de trabalho.

Gráfico 34 – Teste de Hipótese em função do local de origem do entrevistado



Local_0 – Trabalho em Grandes Centros;
 Local_1 – Trabalho nas periferias de Grandes Centros;
 Local_2 – Trabalho no interior (pequenas cidades).

A tabela a seguir apresentam os resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação a sua origem. O que pode ser observado é que existem diferenças entre entrevistados oriundos de município pequeno e médio, quando a opção é se deslocar do trabalhar em grandes centros e para a periferia, mas não existem diferença quando é deslocar de grandes centros para o interior.

Tabela 14 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação a sua origem

Código	Mun. Pequeno	Mun. Médio	Teste t	Resultado:
Local_1	-0,7168	-0,1415	-4,158	Rejeita H0
Local_2	-2,1404	-1,5093	0,415	Aceita H0 (1%)

Código	Mun. Peq	Mun. Gra	Teste t	Resultado:
Local_1	-0,7168	-0,9323	3,126	Rejeita H0
Local_2	-2,1404	-2,064	1,505	Aceita H0 (1%)

Código	Mun. Médio	Mun. Grande	Teste t	Resultado:
Local_1	-0,1415	-0,9323	-8,198	Rejeita H0
Local_2	-1,5093	-2,064	-0,724	Aceita H0 (1%)

A tabela a seguir apresenta a razão de chances (odds ratio) de NÃO IR do centro para a periferia ou interior e da periferia para interior, levando em conta a origem dos entrevistados. Isso significa, por exemplo, o entrevistado de origem município pequeno, tem 2,02 vezes mais chances de não ir para o interior, enquanto de município grande tem 2,12 vezes a chance de não ir para o interior.

Tabela 15 – Razão de Chances de não ir do centro para a periferia ou interior e da periferia para interior

Não ir	Mun. Peq.	Mun. Med.	Mun. Gra.
Do centro para periferia	1,274219	1,072895	1,415681
Do centro para o Interior	2,024978	2,060643	2,124273
Da periferia para o interior	1,589191	1,920639	1,500531

5.6. Bolsa de Estudos

Foram efetuadas as estimativas dos parâmetros com as entrevistas separadas por tipo de bolsa de estudos, nos níveis Bolsa (PROUNI, Iniciação Científica, ajuda de custo, etc.); Financiamento (FIES, etc.); e, não (sem bolsa de estudo) e os coeficientes constam na Tabela 16.

Tabela 16 - Coeficiente por Bolsas de Estudos

	Código	PROUNI	FIES	NÃO
x1	Local_1	-0,4121	-0,7777	-0,7441
x2	Local_2	-1,937	-2,2814	-1,8944
x3	Remun_1	1,1136	0,6794	0,979
x4	Remun_2	0,7196	0,3626	0,5656
x5	Vincu_1	-0,4317	-0,1291	-0,3603
x6	Vincu_2	-0,2536	-0,0831	-0,0046
x7	Traba_1	-0,3457	-0,2963	-0,0634
x8	Traba_2	0,0912	-0,1233	0,2863
x9	Resid_1	-1,0324	-1,1704	-0,8516
x10	Resid_2	-0,4248	-0,4745	-0,162
x11	Condi_1	-1,5468	-1,4072	-1,237

Foi realizado o teste da Análise de Variância, teste F, para verificar se existem diferenças significativas entre os entrevistados por locais de criação. O valor da estatística F resultou em 0,1538, em comparação com o valor tabelado, 3,3158, resultou em um p-valor de 85,81%, demonstrando que não existem diferenças significativas entre os entrevistados, em nível de significância de 5%. Ou seja, as opiniões dos alunos independem se tem ou não bolsas de estudos.

Os Gráficos 35, 36 e 37 apresentam, respectivamente, os valores normalizados dos níveis dos atributos estimados para os entrevistados.

Gráfico 35 - Identificação dos níveis e atributos – PROUNI

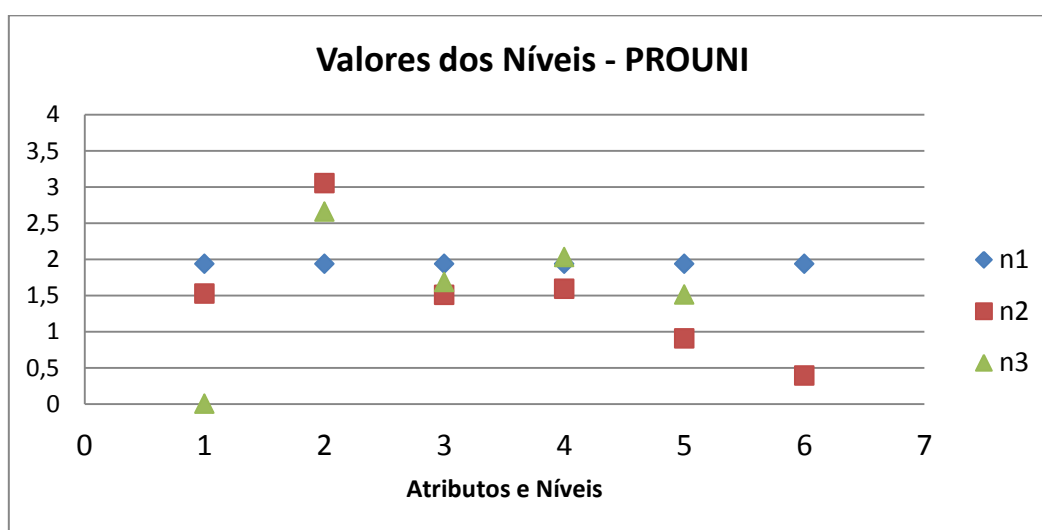


Gráfico 36 - Identificação dos níveis e atributos – FIES

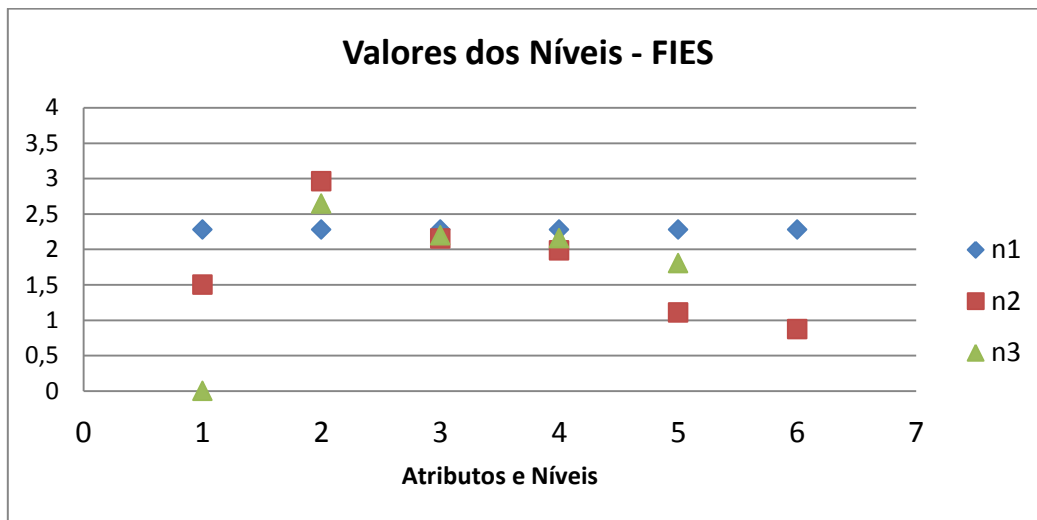
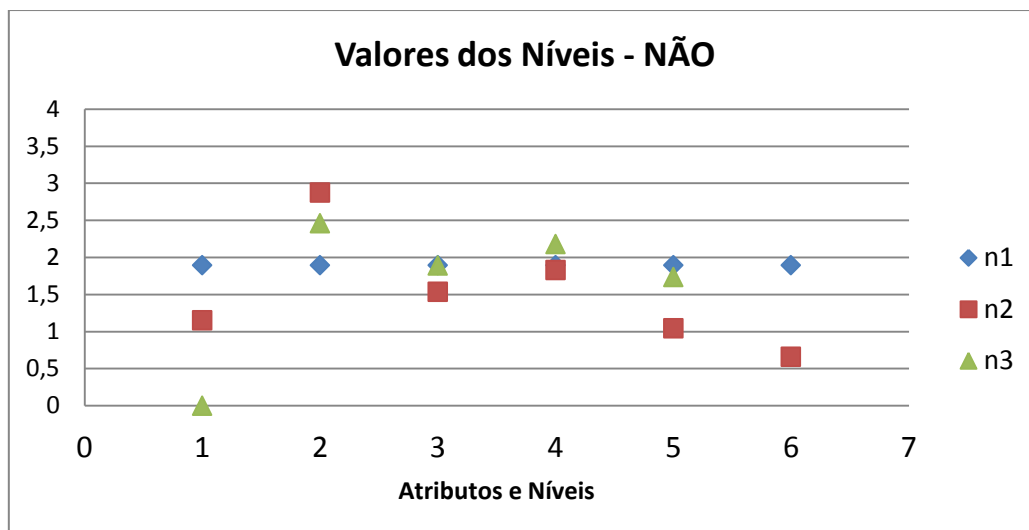
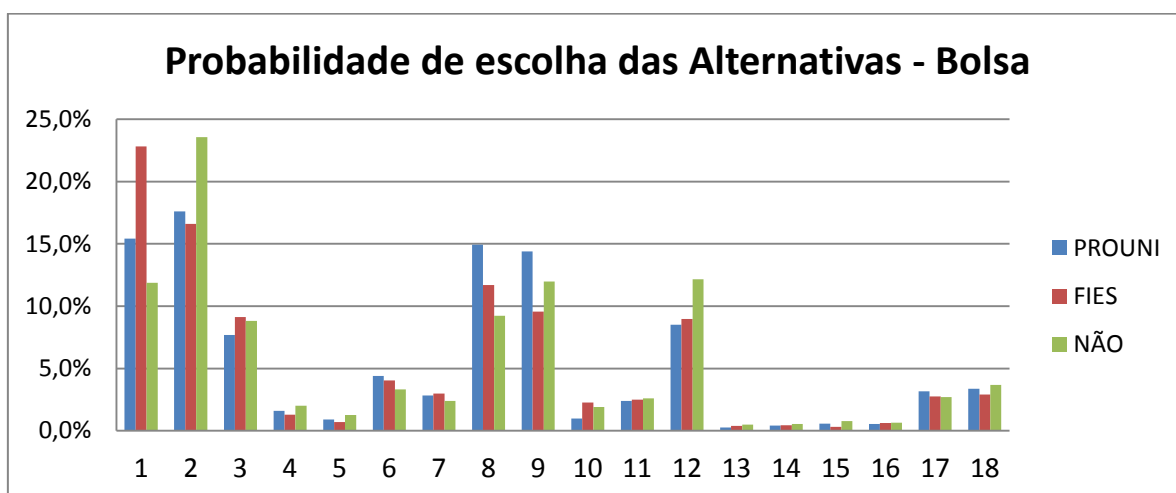


Gráfico 37 - Identificação dos níveis e atributos – Sem Bolsa



O Gráfico 38 apresenta as probabilidades de escolha das alternativas para os entrevistados em função do local de criação.

Gráfico 38 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Bolsa de Estudos.



5.7. Atenção Primária

Foram efetuadas as estimativas dos parâmetros com as entrevistas separadas por intenção de trabalho na Atenção Primária, nos níveis Sim e Não e os coeficientes constam na Tabela 17.

Tabela 17 - Coeficiente por Atenção Primária

	Código	SIM	NÃO
x1	Local_1	-0,3669	-0,9405
x2	Local_2	-1,9136	-1,9816
x3	Remun_1	1,152	0,7621
x4	Remun_2	0,7376	0,4108
x5	Vincu_1	-0,3955	-0,2513
x6	Vincu_2	-0,1759	0,0279
x7	Traba_1	-0,2367	-0,0636
x8	Traba_2	0,1535	0,2133
x9	Resid_1	-0,9331	-0,9134
x10	Resid_2	-0,2964	-0,2054
x11	Condi_1	-1,3119	-1,2993

Foi realizado o teste de Student, teste t, para verificar se existem diferenças significativas entre os entrevistados do sexo feminino e masculino. O valor da estatística t calculada resultou em -0,7687, em comparação com o valor tabelado, 1,8125, resultou em um p-valor de 22,99%, demonstrando que não existe diferença significativa entre os

entrevistados, em nível de significância de 5%. Ou seja, a opinião dos alunos independe da opção por trabalhar ou não na Atenção Primária. Os Gráficos 39 e 40 apresentam, respectivamente, os valores normalizados dos níveis dos atributos estimados para os entrevistados.

Gráfico 39 - Identificação dos níveis e atributos – SIM

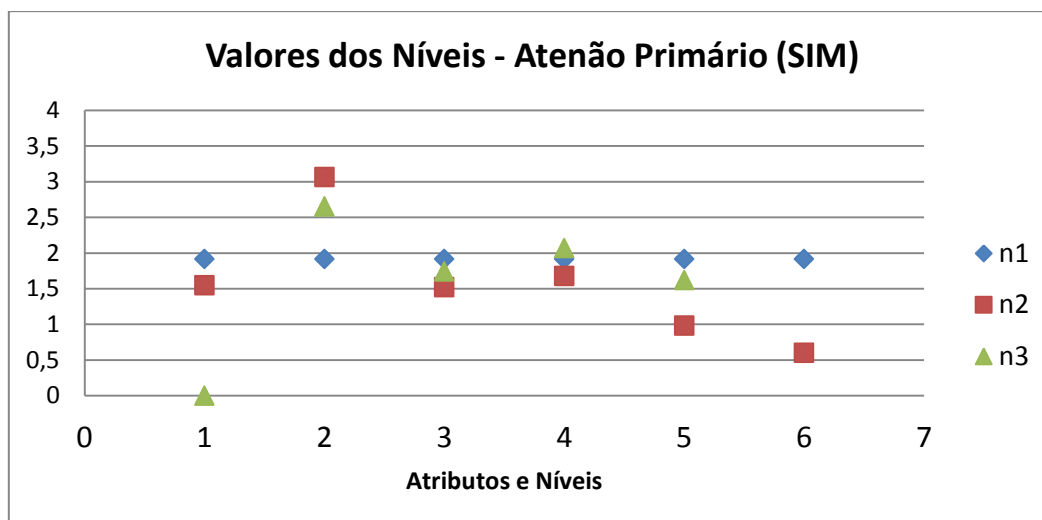
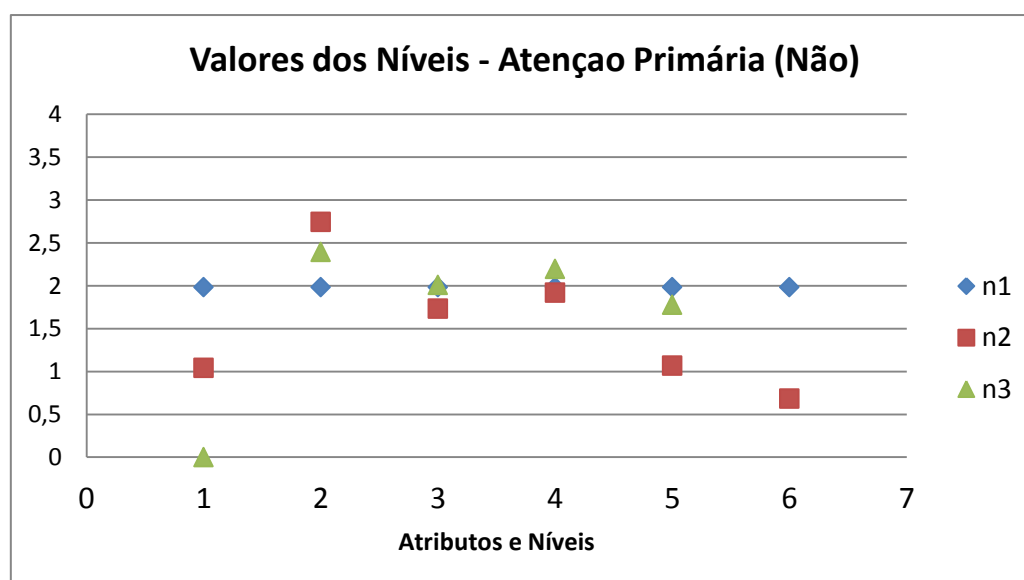
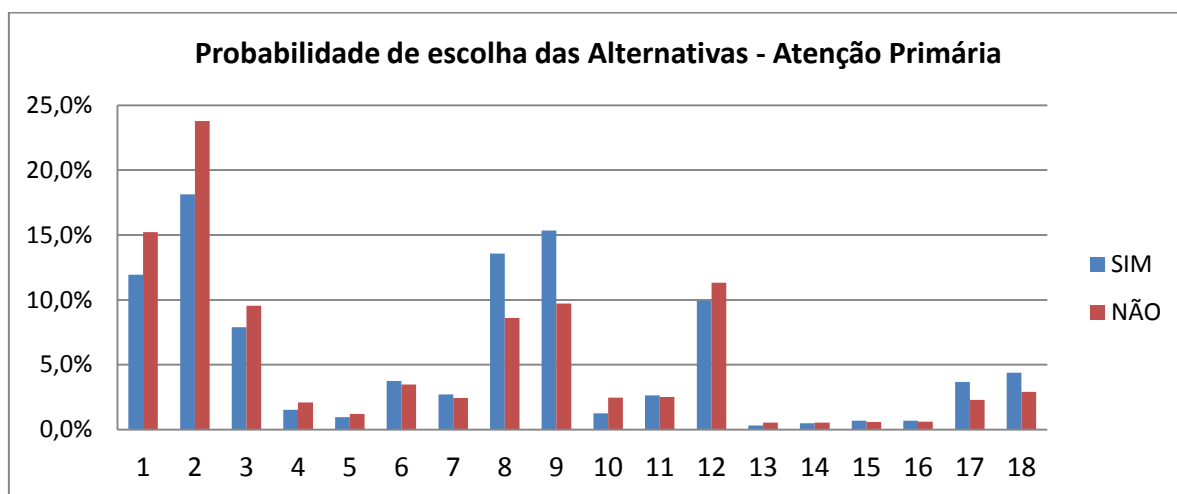


Gráfico 40 - Identificação dos níveis e atributos – NÃO



O Gráfico 41 apresenta as probabilidades de escolha das alternativas para os entrevistados em função da opção pela Atenção Primária.

Gráfico 41 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Atenção Primária.



5.8. Renda Familiar

Foram efetuadas as estimativas dos parâmetros com os entrevistados separados por renda familiar. 1- Renda familiar R\$ 3.110,00; 2- De R\$ 3111,00 até R\$ 6.220,00; 3- De R\$ 6.221,00 até R\$ 12.440,00; 4- Acima R\$ 12.440,00, e os coeficientes constam na Tabela 18.

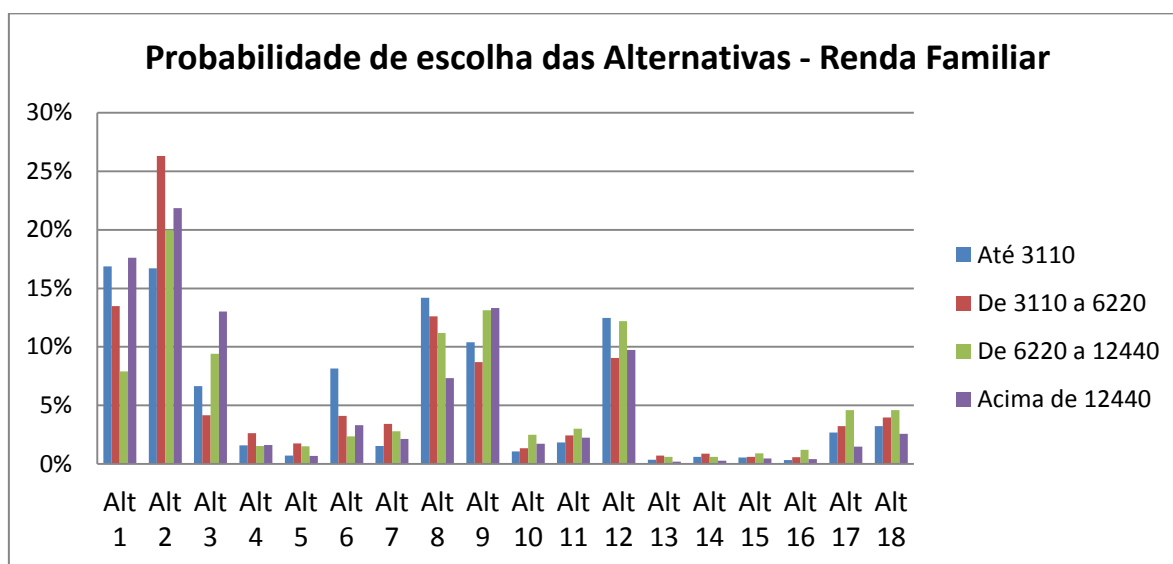
Tabela 18 – Coeficiente por Renda Familiar

	Código	Até 3110	De 3110 a 6220	De 6220 a 12440	Acima de 12440
x1	Local_1	-0,7057	-0,4563	-0,4269	-1,0608
x2	Local_2	-1,7641	-1,4534	-1,8714	-2,4115
x3	Remun_1	1,2832	0,6397	0,9126	1,1038
x4	Remun_2	0,7511	0,6779	0,6353	0,4053
x5	Vincu_1	-0,2453	-0,3784	-0,2472	-0,3663
x6	Vincu_2	-0,1712	0,1758	0,0636	-0,2142
x7	Traba_1	-0,4431	-0,3453	0,1817	-0,2029
x8	Traba_2	0,028	0,0905	0,3881	0,145
x9	Resid_1	-1,5277	-1,0895	-0,6718	-0,8378
x10	Resid_2	-0,6175	-0,2752	-0,1591	-0,1201
x11	Condi_1	-1,4418	-1,3041	-0,9298	-1,6266

Foi realizado o teste da Análise de Variância, teste F, para verificar se existem diferenças significativas entre os entrevistados por renda familiar. O valor da estatística F resultou em 2,9549 , em comparação com o valor tabelado, 2,9222, resultou em um p-valor de 4,8%, demonstrando que existem diferenças significativas entre os entrevistados por renda familiar, em nível de significância de 5%.

O Gráfico 42 apresenta as probabilidades de escolha das alternativas para os entrevistados em função da Renda Familiar.

Gráfico 42 - Probabilidade de Escolha das Alternativas – Renda Familiar.



TESTE DE HIPÓTESE

H0: Entrevistados que oriundos de família com renda diferentes têm comportamentos semelhantes quanto a escolha para o local de trabalho depois de formados, entre trabalhar em grandes centros, ou na periferia, ou em cidades do interior.

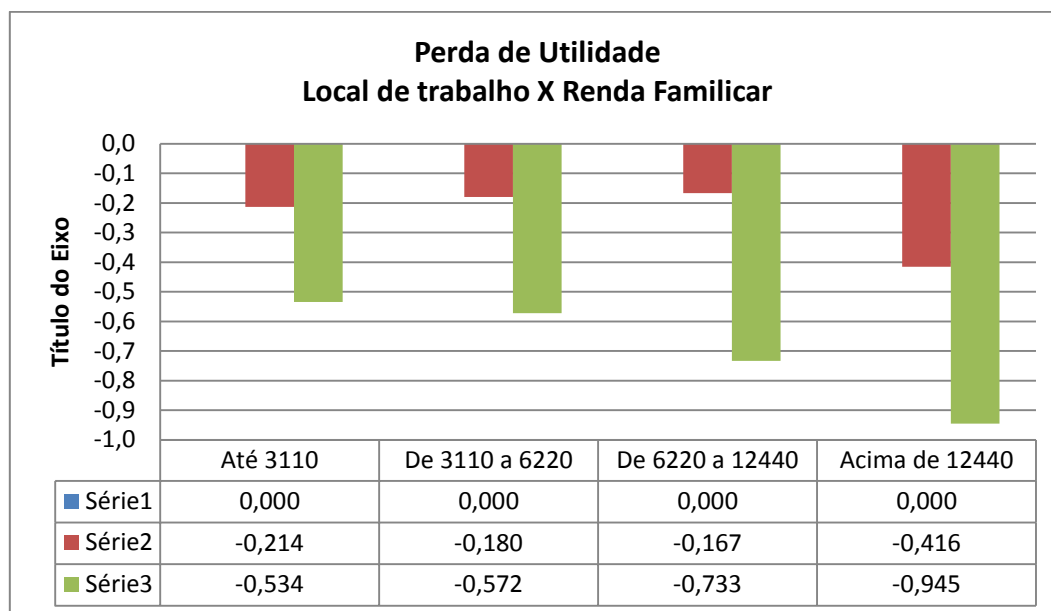
H1: Apresentam comportamentos diferentes

- 1- Renda familiar R\$ 3.110,00;
- 2- De R\$ 3111,00 até R\$ 6.220,00;
- 3- De R\$ 6.221,00 até R\$ 12.440,00;
- 4- Acima R\$ 12.440,00

Para a realização dos testes, os coeficientes foram normalizados. Foi utilizado o teste ANOVA, teste t e de Razão de Chances (Odds Ratio).

O Gráfico 43 apresenta os coeficientes normalizados (versor) dos níveis do atributo local de trabalho. Isso significa que ao passar do local de trabalho Grande Centro para periferia, perde-se 0,214 na função utilidade, o entrevistado de renda familiar até 3.110,00. O mesmo entrevistado perde 0,534 quando vai para o interior. Outro exemplo, o entrevistado cuja família ganha acima de 12.440,00, expressa perda de 0,416 quando passa do centro para a periferia e perde 0,945 quando vai para o interior.

Gráfico 43 – Teste de Hipótese em função do local de origem do entrevistado



Local_0 – Trabalho em Grandes Centros;

Local_1 – Trabalho nas periferias de Grandes Centros;

Local_2 – Trabalho no interior (pequenas cidades).

As tabelas abaixo apresentam os resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar.

O que pode ser observado é que existem diferenças entre entrevistados oriundos de família com rendas diferentes quando a opção é se deslocar do trabalho em grandes centros e para a periferia, e, em outros casos quando desloca de grandes centros para o interior.

Tabela 19 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (até 3110 e de 3110 a 6220)

Código	Até 3110	De 3110 a 6220	Teste t	Resultado:
Local_1	-0,7057	-0,4563	- 0,679	Aceita H0
Local_2	-1,7641	-1,4534	0,639	Aceita H0

Não há diferença entre os comportamentos.

Tabela 20 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (até 3110 e de 6220 a 12440)

Código	Até 3110	De 6220 a 12440	Teste t	Resultado:
Local_1	-0,7057	-0,4269	- 1,202	Aceita H0
Local_2	-1,7641	-1,8714	4,256	Rejeita H0

Quando se compara entrevistados de renda até 3.110,00 com acima de 6.220,00, observa-se que existem diferenças: entrevistados de família com mais de 6.220,00 tem maior resistência em deslocar-se para o interior.

Tabela 21 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (até 3110 e acima de 12440)

Código	Até 3110	Acima de 12440	Teste t	Resultado:
Local_1	-0,7057	-1,0608	5,697	Rejeita H0
Local_2	-1,7641	-2,4115	9,298	Rejeita H0

Quando se compara entrevistados de renda até 3.110,00 com acima de 12.440,00, observa-se que existem diferenças: entrevistados de família com mais de 12.440,00 tem maior resistência em deslocar-se para a periferia e/ou para o interior.

Tabela 22 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (de 3110 a 6220 e de 6220 a 12440)

Código	De 3110 a 6220	De 6220 a 12440	Teste t	Resultado:
Local_1	-0,4563	-0,4269	- 0,406	Aceita H0
Local_2	-1,4534	-1,8714	4,255	Rejeita H0

Tabela 23 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (de 3110 a 6220 e acima de 12440)

Código	De 3110 a 6220	Acima de 12440	Teste t	Resultado:
Local_1	-0,4563	-1,0608	4,414	Rejeita H0
Local_2	-1,4534	-2,4115	3,480	Rejeita H0

Tabela 24 - Resultados dos testes de comparação entre os valores normalizados dos coeficientes do atributo Local de trabalho em relação à renda familiar (de 6220 a 12440 e acima de 12440)

Código	De 6220 a 12440	Acima de 12440	Teste t	Resultado:
Local_1	-0,4269	-1,0608	5,507	Rejeita H0
Local_2	-1,8714	-2,4115	- 1,217	Aceita H0

A tabela a seguir apresenta a razão de chances (odds ratio) de NÃO IR do centro para a periferia ou interior e da periferia para interior, levando em conta a renda familiar dos entrevistados. Isso significa, por exemplo, o entrevistado de renda familiar até 3.110,00 tem 1,79 vezes mais chances de não ir para o interior, enquanto que entrevistado com renda acima de 12.440,00 tem 2,77 vezes a chance de não ir para o interior, assim por diante.

Tabela 25 - Razão de chances de não ir do centro para a periferia ou interior e da periferia para interior

Não ir	Até 3110	De 3110 a 6220	De 6220 a 12440	Acima de 12440
Do centro para periferia	1,26	1,22	1,20	1,58
Do centro para o Interior	1,79	1,86	2,21	2,77
Da periferia para o interior	1,41	1,52	1,84	1,75

6. CONCLUSÃO

Observando os resultados descritos neste relatório, podemos concluir:

6.1. Quanto à análise do modelo

- a) A amostra atende os pressupostos para a obtenção dos resultados dentro dos parâmetros de confiabilidade;
- b) Os dados amostrais contemplam a representatividades que permitem a análise por segmentação amostral dentro dos níveis e atributos;
- c) Os coeficientes apresentam curvas assintóticas convergentes, não apresentando pontos de sela e com matriz de covariância positiva definida;
- d) A amostra não apresenta dados discrepantes significativos – foi constatado menos de 5%.
- e) A estimativas dos parâmetros se deu com 5 iteração pelo Método de Newton-Raphson.

6.2. Quanto à análise dos resultados

- a) As estimativas dos coeficientes, tomados em geral (toda amostra), expressam a opinião geral dos amostrados e permitem conclusões a respeito de relação de preferências entre os atributos (trade off). A partir desses coeficientes é possível estabelecer uma equação geral da Função Utilidade e das probabilidades de escolha de cada cenário.
- b) Na análise de segmentação, foi possível determinar as diferenças significativas (com $\alpha \leq 5\%$) entre os perfis dos níveis dos respectivos atributos.
- c) O Quadro 6 apresenta um resumo dos resultados.

Quadro 6 – Significância entre os níveis dos atributos

Atributos	Teste	p-valor	Resultados
Natureza jurídica da Faculdade	t = 1,8392	4,79%	Apresenta diferença significativa entre os entrevistados de faculdades públicas versus privadas.
Local da faculdade	t = 1,2612	11,79%	Não apresenta diferença significativa entre os entrevistados de Região Metropolitana ou não Metropolitana.
Sexo	t = 2,0117	3,60%	Apresenta diferença significativa entre os entrevistados do sexo feminino verso masculino.
Local de criação	F = 0,2097 ANOVA	81,20%	Não apresenta diferenças significativas entre os entrevistados em função do local onde foram criados, cidades pequenas, médias e grandes.
Bolsa de estudos	F = 0,1538 ANOVA	85,81%	Não apresenta diferenças significativas entre os entrevistados em função de possuírem bolsas dos diferentes órgãos de fomentos ou não.
Atenção primária	t = -0,7687	22,99%	Não apresenta diferença significativa entre os entrevistados em área de Atenção primária ou não.
Renda familiar	F = 2,954 ANOVA	4,8%	Apresentam diferenças significativas entre os grupos.

6.3. Quanto à análise dos coeficientes

Retomamos o Gráfico 18 (Identificação dos Níveis dos Atributos – Geral) para observar os comportamentos dos coeficientes relativos aos níveis dos atributos.

Os valores dos atributos refletem a variação da utilidade quando se muda de nível no atributo. Por exemplo: (a) no atributo 1, quando estamos no nível 1, temos a utilidade 1,5, ao passar para o nível 2, reduzimos a utilidade para 1 e ao passar para o nível 3 a utilidade é reduzida a zero; (b) no atributo 2, quando estamos no nível 1, temos a utilidade 1,5, ao passar para o nível 2, aumentamos a utilidade para 2 e ao passar para o nível 3 a utilidade é aumentada para 2,5.

A partir desse conceito, foi determinado se existe diferenças significativas entre as utilidades nos diversos níveis. As Tabelas 26 e 27 apresentam os valores das estatísticas t para comparação pareada entre os níveis dos atributos. Valores menores que 1,96 demonstram que não existem diferenças significativas, caso contrário existem diferenças significativas.

Tabela 26 – Resultados dos Testes t

	N1-N2	N2-N3	N1-N3
a1	3,02	5,53	8,55
a2	4,68	1,92	2,76
a3	1,98	1,52	0,45
a4	0,68	1,76	1,08
a5	4,87	3,62	1,24
a6	8,53		

Tabela 27 – Valores dos Níveis dos Atributos

	n1	n2	n3
a1	0	-0,6774	-1,9195
a2	1,9195	2,8505	0
a3	1,9195	1,5813	0
a4	0	0	0
a5	1,9195	0,9995	0
a6	1,9195	0,6395	

Tabela 28 - Representação dos Níveis dos Atributos por Equações Lineares

	Equação	R ²
<i>Localização do trabalho</i>	$Y = -0,9598 X + 1,0539$	97,2%
<i>Remuneração do trabalho</i>	$y = 0,931x + 0,9885$	100%
<i>Tipo de vínculo</i>	$y = -0,3382x + 2,2577$	100%
<i>Carga de Trabalho</i>	Igualdade de níveis	-
<i>Acesso à Resid. Médica</i>	$y = -0,92x + 2,8395$	100%
<i>Condições de Trabalho</i>	$y = -1,28x + 3,1995$	1

Utilizando-se das equações definidas na Tabela 28, é possível estabelecer os cenários reais de cada situação e alocar condições especiais para o estabelecimento de isovalor entre os cenários.

6.4. Considerações gerais

- Os atributos dominantes (atributos que tem maior poder de determinação na escolha de cenários), na ordem: local de trabalho, condições de trabalho, remuneração, oportunidade de residência médica, vínculo e regime de trabalho;
- Os entrevistados apresentam diferentes comportamentos quando comparados quando é formado em faculdades públicas ou privadas. Entrevistados de faculdades privadas tem maior resistência para deslocar-se para a periferia ou para o interior em relação ao formado em faculdades públicas.
- Os entrevistados apresentam comportamentos semelhantes, estatisticamente (p-valor 11%), quando comparados quando é formado em faculdades de região metropolitana ou não. No entanto, alunos de faculdade na região metropolitana apresentam maiores resistências para deslocar-se para a periferia ou para o interior em relação aos formados em região não metropolitanas.

- d) Os entrevistados apresentam diferentes comportamentos quando comparados por sexo. Entrevistados de sexo feminino tem maior resistência para deslocar-se para a periferia ou para o interior em relação ao sexo masculino.
- e) Os entrevistados apresentam comportamentos semelhantes quando comparados por local de criação.
- f) Os entrevistados apresentam comportamentos semelhantes quando comparados por possuir bolsas ou não.
- g) Os entrevistados apresentam comportamentos semelhantes quando comparados por atenção básica ou não.
- h) Os entrevistados apresentam diferentes comportamentos quando comparados por renda familiar. Quanto mais a renda familiar maior é a resistência em deslocar-se para atendimento em periferia ou interior. Por exemplo, o entrevistado de renda familiar até R\$ 3.110,00 tem 1,79 vezes mais chances de **não ir** para o interior, enquanto que entrevistado com renda acima de R\$ 12.440,00 tem 2,77 vezes a chance de **não ir** para o interior.
- i) Por meio da composição de equações definidas no Quadro 6 é possível estabelecer um modelo de planejamento onde pode ser implementadas medidas para ampliar a atração de médicos para as regiões de periferia ou no interior.

7. PROPOSIÇÃO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Métodos para a obtenção de preferências declaradas referem-se a uma família de técnicas, as quais utilizam respostas individuais a respeito da preferência, em um conjunto de opções, de modo a estimar funções utilidades (KROES e SHELDON, 1988).

Para o estabelecimento do conjunto de opções, pode-se partir de descrições de situações ou contextos construídos pelo pesquisador, possibilitando, desse modo, estudar preferências que não podem ser diretamente medidas.

7.1. Teoria econômica do consumidor

O objetivo principal é atribuir significado à transformação de hipóteses sobre preferências dentro de uma função de demanda que expresse a ação de um consumidor em certas circunstâncias.

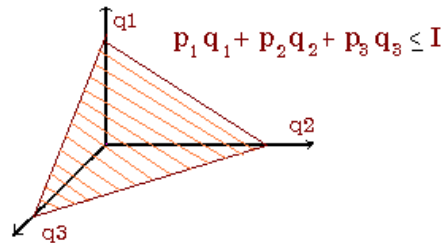
Um consumidor, em princípio, escolhe um produto ou serviço pelo conjunto de atributos que o produto possui, obedecendo a uma escala subjetiva de valor para cada atributo, em relação ao seu “custo”. Assim, o consumidor busca um produto ou serviço cujo somatório dos atributos seja igual ou superior ao “valor” disposto a pagar.

A base teórica comum, ou seja, o paradigma para geração de modelos da escolha discreta é a teoria de utilidade aleatória (DOMENCICH e McFADDEN, 1975, WILLIAMS 1977) apud (ORTÚZAR e WILLUMSEN, 1994), na qual consta o postulado a respeito dos indivíduos amostrados: "Os indivíduos pertencem a uma determinada população homogênea Q, age racionalmente e possui informação, isto é, eles sempre selecionam aquela opção que maximiza sua utilidade pessoal (especificados como 'Homo economicus') sujeito legal, social, físico e orçamentário".

De forma matemática, a teoria poderia ser representada pelo somatório:

$$\sum_{l=1}^L p_l q_l \leq I$$
, onde p_l representa o preço (ou peso) do atributo q_l , l ($l = 1, 2, \dots, L$), e I o “valor” que o consumidor está disposto a pagar. A figura representa uma superfície de

"isovalor" para I que representa todas as possíveis combinações entre 3 atributos contínuos do produto.



Teoria Econômica do Consumidor.

Diante de duas alternativas (dois produtos ou serviços) $Q_i = \{q_{i1}, \dots, q_{iL}\}$ e $Q_j = \{q_{j1}, \dots, q_{jL}\}$, onde as duas alternativas apresentam diferenças nas características (níveis) dos atributos, o ato do consumidor escolher Q_i , indica que a utilidade de $Q_i \succeq Q_j$. Sob esta suposição existe uma função utilidade ordinal $U = U(q_{i1}, \dots, q_{iL})$ que expressa matematicamente a preferência do consumidor: $U(Q_i) \succeq U(Q_j)$.

A construção de cenários que permitam o entendimento de isovalor e partem do conhecimento dos coeficientes dos atributos e da valoração de seus níveis em cada cenário.

Neste caso em particular os coeficientes foram convertidos em equações lineares que expressam a evolução do comportamento na transposição de um nível para outro nível nos atributos. As equações estão expressas no Quadro 6.

Para melhor entendimento, apresentamos um quadro que demonstram dois cenários em equilíbrio, ou seja, que apresentam as mesmas condições de atratividade. Outros cenários podem ser estabelecidos.

No caso da tabela 29, para estabelecer o equilíbrio ao deslocar para a periferia, poderia dobrar o salário.

Tabela 29 – Cenário A

	Cenário 1	Nr	Util		Util	Nr	Cenário 2
<i>Localização do trabalho</i>	Capital	0	0,00		-0,96	1	Área insegura
<i>Remuneração do trabalho</i>	Até 6.220,00	1	0,93		1,86	2	Acima de 12.440,00
<i>Tipo de vínculo</i>	Permanente	0	0,00		0,00	0	Permanente
<i>Carga de Trabalho</i>			0,00		0,00		
<i>Acesso à Resid. Médica</i>	Sem acesso	1	-0,92		-0,92	1	Com acesso
<i>Condições de Trabalho</i>	Adequada	0	0,00		0,00	0	Adequada

Já no caso da tabela 30, para estabelecer o equilíbrio ao deslocar para o interior, poderia dobrar o salário e oferecer acesso garantido a residência médica.

Tabela 30 – Cenário B

	Cenário 1	Nr	Util		Util	Nr	Cenário 2
<i>Localização do trabalho</i>	Capital	0	0		-1,92	2	Área remota/Interior
<i>Remuneração do trabalho</i>	Até 6.220,00	1	0,931		1,862	2	Acima de 12.440,00
<i>Tipo de vínculo</i>	Permanente	0	0		0	0	Permanente
<i>Carga de Trabalho</i>			0		0		
<i>Acesso à Resid. Médica</i>	Sem acesso	1	-0,92		0	0	Com acesso
<i>Condições de Trabalho</i>	Adequada	0	0		0	0	Adequada

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLAAUW, D. et al. **Policy Interventions that Attract Nurses to Rural Areas: a multicountry Discrete Choice Experiment.** Bulletin of the World Health Organization 88: 350-356, 2010.

CHAPMAN, R. G.; STAELIN, R. Exploiting rank ordered choice set data within the stochastic utility model. **Journal of Marketing Research.** n. 19, p. 288-301, 1982.

CHOMITZ, K. M. **What Do Doctors Want? Developing Incentives for Doctors to Serve in Indonesia's Rural and Remote Areas.** Policy Research Working Paper 1888, World Bank, 1998.

DOMENCICH, T.; McFADDEN, L. Urban travel demand. **A Behavioral Analysis,** North Holland, Amsterdam, 1975.

GIRARDI, S. N. et al. (org.) **Mercado de Trabalho dos Profissionais Médicos, Dentistas e Enfermeiros que Atuam na Estratégia de Saúde da Família na Bahia: pesquisa com profissionais e gestores.** [relatório de pesquisa]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado, 2009.

GIRARDI, S. N. et al. (org.) **Monitoramento da Qualidade do Emprego na Estratégia Saúde da Família – 2009.** [relatório de pesquisa]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado, 2010.

GIRARDI, S. N. et al. (org.) **Monitoramento da Qualidade do Emprego na Estratégia Saúde da Família – 2010.** [relatório de pesquisa]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado, 2011.

GIRARDI, S. N. et al. (org.) **Precarização e Qualidade do Emprego no Programa de Saúde da Família.** [relatório de pesquisa]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado, 2007.

GREEN, P. E; SRINIVASAN, V. Conjoint analysis in consumer research: issues and outlook. **Journal of Consumer Research,** v. 5, n. 2, p. 102-123, 1978.

HANSON, K.; JACK, W. **Health Worker Preferences for Job Attributes in Ethiopia:** results from a Discrete Choice Experiment. Mimeo, 2008.

HENSHER, D. Stated preference analysis of travel choice: the state of practice. **Transportation,** Netherlands, n. 21, p. 107-133, 1994.

HENSHER, D.; ROSE, J.; GREENE, W. **Applied Choice Analysis: a primer.** Cambridge University. United Kingdom. 100-160, 2005.

- KOLSTAD, J. R. **How to Make Rural Jobs More Attractive to Health Workers:** findings from a Discrete Choice Experiment in Tanzania. Preliminary draft, 2010.
- KROES, Eric P.; SHELDON, Robert J. Stated preference methods. An introduction. **Journal of Transport Economics and Policy**, London, v. XXII, n. 1, p. 11-25, January 1988.
- KRUK, M. E. et al. **Rural Practice Preferences among Medical Students in Ghana:** a Discrete Choice Experiment. *Bulletin of the World Health Organization* 88: 333-341, 2010.
- LAGARDE, M.; BLAAUW, D. **A review of the application and contribution of discrete choice experiments to inform human resources policy interventions.** *Hum Resour Health* 2009; 7:62. doi:10.1186/1478-4491-7-62. PMID:19630965, 2009.
- MANGHAM, L. J. **Addressing the Human Resource Crisis in Malawi's Health Sector:** employment preferences of public sector registered nurses. *ESAU Working Paper*, 18, 2007.
- MANGHAM, L. J.; HANSON, K.; MCPAKE, B. **How to do (or not to do)... Designing a Discrete Choice Experiment for Application in a Low Income Country.** *Health Policy and Planning* 24, 151-158, 2009.
- McFADDEN, Daniel L. Econometric models of probabilistic choice. In: **Structural Analysis Of Discrete Data with Econometric Applications** (Edited by D. McFadden and C. F. Manski). MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1981.
- ORTUZAR, Juan de Dios; WILLUMSEN, Luis G. **Modeling transport.** Chichester England : John Wiley & Sons, 1990.
- PENN-KEKANA, L. et al. **Nursing staff dynamics and implications for maternal health provision in public health facilities in the context of HIV/AIDS.** Johannesburg: Centre for Health Policy. 2005.
- RYAN, M. et al. **Use of discrete choice experiments to elicit preferences.** *Qual Health Care* 2001;10 (Suppl 1):i55–60. PMID:11533440, 2001.
- RYAN, M.; GERARD, K. **Using discrete choice experiments to value health care programmes:** current practice and future research reflections. *Appl Health Econ Health Policy* 2003; 2:55–64. PMID:14619274, 2003.
- SOUZA, O. A. **Delineamento experimental em ensaios fatoriais utilizados em preferência declarada.** [Tese] Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.
- VUJICIC, M. et al. **Attracting Doctors and Medical Students to Rural Vietnam:** insights from a Discrete Choice Experiment. *Health, Nutrition, and Population Discussion Paper*, World Bank, Washington, DC, 2010.

VUJICIC, M. et al. **Policy Options to Attract Nurses in Rural Liberia:** evidence from a Discrete Choice Experiment. Health, Nutrition, and Population Discussion Paper, World Bank, Washington, DC, 2010.

VUJICIC, M.; ALFANO, M.; SHENGELIA, B. **Getting Health Workers to Rural Areas:** innovative analytic work to inform policy making. Health, Nutrition, and Population Discussion Paper, World Bank, Washington, DC, 2010.

9. APÊNDICES

**APÊNDICE A - RELATÓRIO TÉCNICO DE ANÁLISE DOS TRÊS GRUPOS
FOCAIS COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE – MÉDICOS, DENTISTAS E
ENFERMEIROS – SOBRE FATORES DE ATRAÇÃO E FIXAÇÃO DE
PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM ÁREAS DESASSISTIDAS.**

O objetivo deste relatório é realizar a análise de conteúdo dos Grupos Focais com Médicos, Dentistas e Enfermeiros da Região Metropolitana de Belo Horizonte, visando contribuir com a identificação e definição dos atributos a serem incluídos na pesquisa sobre atração e retenção dos profissionais da saúde em áreas remotas e desassistidas do Brasil.

Metodologia

Os grupos focais foram realizados nos dias 26, 27 e 28 de abril de 2011 (enfermeiros, médicos e dentistas, respectivamente). Para a seleção dos participantes, considerou-se todos os 32 municípios que integram a Região Metropolitana de Belo Horizonte. Desses, selecionou-se aleatoriamente três entre os 18 municípios que possuem até 10 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e nove entre os que 14 municípios que possuem de 11 a 149 UBS, totalizando 12 municípios. Realizou-se um sorteio aleatório das UBS desses municípios, respeitando o critério de pelo menos uma UBS selecionada em cada um dos 12 municípios. Foram realizados contatos telefônicos com as UBS selecionadas, identificando quais eram os profissionais que atuavam nas unidades e os respectivos horários de trabalho.

Em um segundo momento, os profissionais foram contatados para realização do convite para participação na pesquisa, explicitando a data e local de realização, os objetivos e a importância da participação. Utilizou-se o método do arrolamento de listagem. Quando um profissional era contatado em um município, passava-se para outro município, e assim sucessivamente. Para os profissionais que manifestaram interesse em participar, foi aplicado o questionário de recrutamento, para que os mesmos fossem selecionados considerando-se os seguintes perfis: município de trabalho, tempo de exercício profissional (distribuição em faixas), faixa etária, sexo, estado civil e número de filhos.

Foram selecionados 14 profissionais de cada categoria. Nos dias dos grupos, todos os convidados foram contatados para confirmação da presença, garantindo a realização dos mesmos. Em todos os grupos a participação foi superior a 8 profissionais (limite mínimo estipulado), sendo um grupo com 12 enfermeiros, um grupo com 11 médicos e um grupo com 11 dentistas.

Os grupos focais foram realizados no NESCON/FM/UFMG, em sala apropriada e em horário compatível com a disponibilidade dos participantes. Os grupos tiveram a

duração de cerca de 90 minutos. As discussões foram gravadas em vídeo e áudio e guiadas por um roteiro semiestruturado (APÊNDICE E1). Após a realização dos grupos, o material foi encaminhado para transcrição.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG (Parecer nº ETIC 0373.0.203.000-11). Os entrevistados foram informados sobre o quadro geral e os objetivos da pesquisa e aqueles que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo garantido o sigilo das informações e o anonimato.

Análise dos dados

As transcrições dos depoimentos que constituem o *corpus* deste estudo são fontes primárias obtidas por meio dos três grupos focais. A metodologia usada para estudar os relatos foi a da análise de conteúdo, conforme o modelo de Bardin, que a define como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, visando obter indicadores e conhecimentos relativos às condições das variáveis inferidas na mensagem (Bardin, 1977:31).

Na etapa de pré-análise, foi realizada uma leitura flutuante (Bardin, 1977) buscando-se identificar elementos vinculados com a temática do provimento e fixação dos profissionais de saúde em zonas remotas e desassistidas. Adicionalmente com a leitura flutuante, procurou-se delinear os assuntos que apareciam com maior frequência para sua posterior codificação.

Posteriormente, na fase de exploração do material, escolheram-se as “unidades de registro e de contexto” (Bardin, 1977) (palavras, frases, parágrafos) que foram agrupadas e classificadas em categorias definidas por meio de um modelo misto. Ou seja, as categorias e subcategorias emergiram da classificação analógica dos elementos definidos *a priori* a partir do referencial teórico, mas foram revistas (modificadas, suprimidas ou inseridas) no curso da própria análise (Quadros 1 a 6).

Na última fase, de tratamento, inferência e interpretação dos resultados, os conteúdos recolhidos foram transformados em dados quantitativos, apresentados em gráficos de barras com a frequência relativa e o ranking das categorias e subcategorias definidas. Em outras palavras, foi feito um tratamento estatístico simples para a interpretação dos

depoimentos dos grupos focais com médicos, dentistas e enfermeiros da Região Metropolitana de Belo Horizonte, visando identificar um conjunto de atributos relevantes a serem considerados no estudo sobre atração e retenção dos profissionais da saúde em áreas remotas e desassistidas do Brasil.

Quadro 1. Atributos do trabalho que fixam MÉDICOS em áreas isoladas ou desassistidas identificados nos relatos do grupo focal

Categoria	Subcategoria	Unidades de Registro
Remuneração	Salário	Salário, Renda, Dinheiro
	Auxílio Alimentação	
	Adicional Periculosidade	
Carga de Trabalho	Carga Horária Flexível	Flexibilidade de horário
	Folgas	(Possibilidade de ter outro emprego)
	Pressão (Políticos, Gestores e Pacientes)	
Vínculo Trabalhista	Estatutário	Concursado
	CLT	
	Contrato (temporário)	
Equipe de trabalho		Interação da equipe, reuniões, comunicação
Formação/ Atualização de Qualificações		Possibilidade de Capacitação
		Formação Continuada
Infraestrutura, Equipamento, Abastecimento	Estrutura Física	
	Material	
	Medicamentos	

Quadro 2. Outros fatores de fixação de MÉDICOS em áreas isoladas ou desassistidas identificados nos relatos do grupo focal

Categoria	Subcategoria	Unidades de Registro
Vínculo com a Comunidade		Confiança da população/Respeito da população
		Sou muito conhecido lá/ Ali eu conheço todo mundo
Tempo de Deslocamento	Até 30 min	Distante.
	Até 1 hora	A distância é o pior para mim.
	Mais de 1 hora	
Produtividade		Avaliação por desempenho
		Dar preferência salarial àquele que é mais produtivo
		Receber pelo número de pacientes ou pelo tempo que você está lá

Quadro 3. Atributos do trabalho que fixam DENTISTAS em áreas isoladas ou desassistidas identificados nos relatos do grupo focal

Categoria	Subcategoria	Unidades de Registro
Remuneração	Salário	Salário
	Adicional de Fixação	
	Adicional de Periculosidade	Segurança
	Adicional por Antiguidade	
	Adicional de Produtividade	
Carga de Trabalho/Jornada de Trabalho		Carga horária, Plantões
Vínculo Trabalhista	Estatutário	Estabilidade, Concursado
	CLT	Celetista, Concursado
	Contrato (temporário)	
	RPA	
Equipe de Trabalho		Equipe capacitada, Interação da equipe, Reuniões
Formação/ Atualização de Qualificações		Formação continuada, Cursos.
Infraestrutura, Equipamento, Abastecimento		Material, Instrumentos, Condições de Trabalho.
Qualidade de Gestão		Gerência, Pressão, Reuniões, Administração.
Plano de Carreira		

Quadro 4. Outros fatores de fixação de DENTISTAS em áreas isoladas ou desassistidas identificados nos relatos do grupo focal

Categoria	Subcategoria	Unidades de Registro
Localização		Segurança, Risco, Periculosidade.
Reconhecimento		Hierarquia funcional,

Quadro 5. Atributos do trabalho que fixam ENFERMEIROS em áreas isoladas ou desassistidas identificados nos relatos do grupo focal

Categoria	Subcategoria	Unidades de Registro
Remuneração	Salário	Salário
	Auxílio Alimentação	
	Adicional de Periculosidade	Segurança
Carga de Trabalho/Jornada de Trabalho		Carga horária, Folgas, Tempo livre
Vínculo Trabalhista	Estatutário	Concursado/Vínculo
	CLT	Celetista
	Contrato (temporário)	
	Cooperativa	
	RPA	
Equipe de trabalho		Equipe completa, Equipe entrosada, Equipe capacitada, Equipe participativa, Interação da equipe, reuniões
Formação/ Atualização de Qualificações		Estudos, Oferta de cursos, Crescimento profissional
Infraestrutura, Equipamento, Abastecimento		Estrutura Física, Insumo, Infraestrutura, Equipamento
Qualidade de Gestão	Pressão (Políticos, Gestores, Pacientes)	
	Autonomia	
Benefícios	Plano de Carreira	
	Plano/Convênio de Saúde	

Quadro 6. Outros fatores de fixação de ENFERMEIROS em áreas isoladas ou desassistidas identificados nos relatos do grupo focal

Categoria	Subcategoria	Unidades de Registro
Distância ao Trabalho		Morar na cidade do trabalho, Morar perto do local de trabalho, Morar perto da capital, Deslocamento
Reconhecimento		
Vocação pelo Trabalho		Gosto de trabalhar. Paixão.

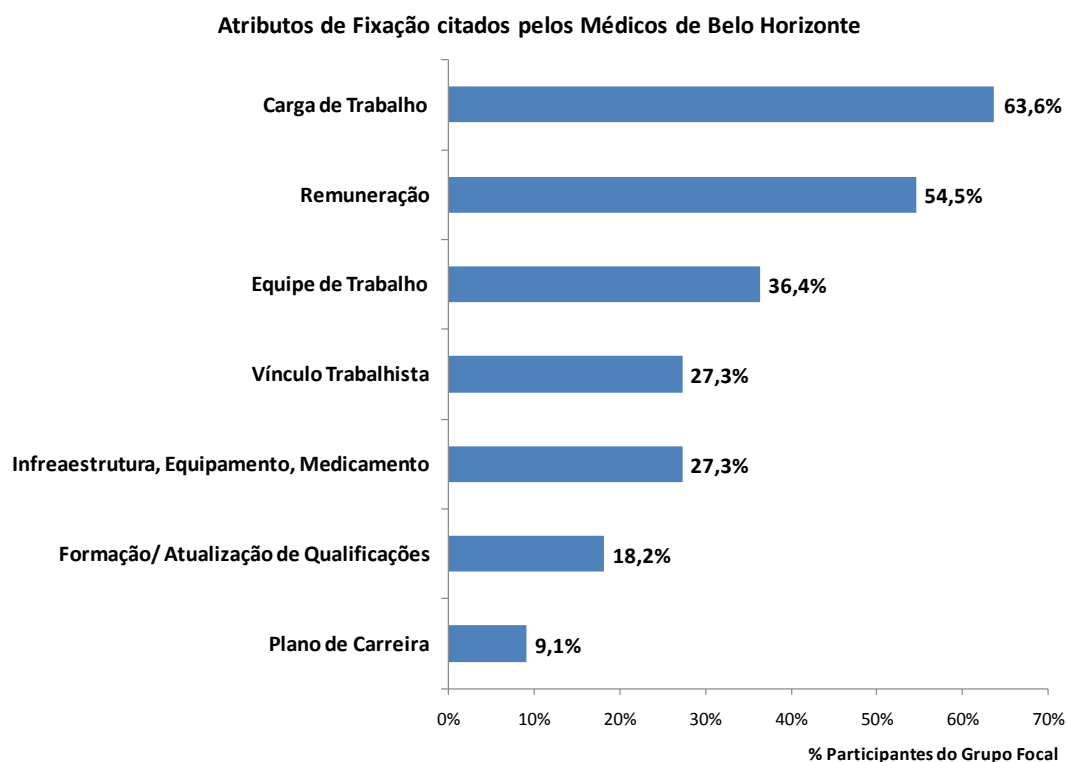
Resultados

Os resultados da análise de conteúdo dos Grupos Focais com Médicos, Dentistas e Enfermeiros da Região Metropolitana de Belo Horizonte, apresentados a seguir, foram organizados por categoria profissional. Cada entrevistado foi representado pela letra inicial da profissão (M, D e E) e por números. O objetivo desta análise é contribuir com a identificação e definição dos atributos a serem incluídos na pesquisa sobre atração e retenção dos profissionais da saúde em áreas remotas e desassistidas do Brasil.

1 – Resultados da análise do grupo focal com médicos

Segundo o depoimento dos onze médicos que integraram o grupo focal, a fixação em áreas afastadas ou desassistidas está altamente relacionada às características intrínsecas ao trabalho (resumidas no Gráfico 1). Não obstante, outros fatores tais como: o vínculo com a comunidade e o reconhecimento por parte da mesma foram colocados como elementos relevantes de fixação.

Gráfico 1

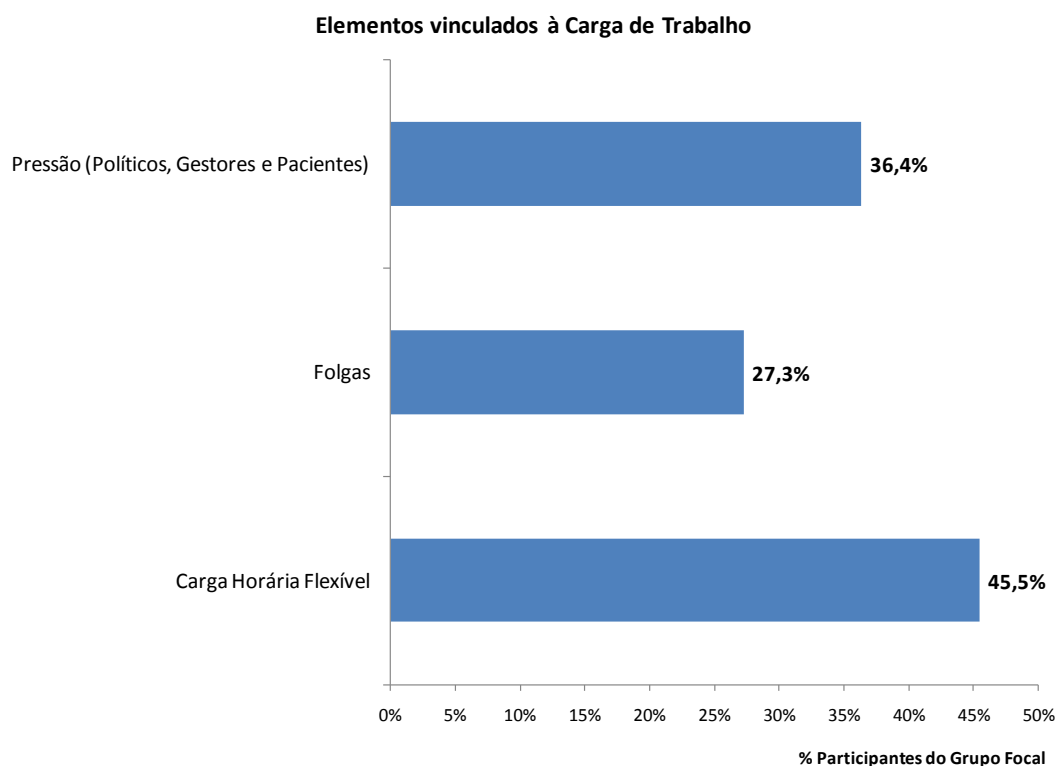


Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2011.

O atributo de fixação mais citado pelos participantes do grupo focal foi a carga de trabalho, (63,6%). Frequentemente os entrevistados mencionaram a necessidade de ter horários flexíveis (45,5%) e folgas (27,3%) que lhes permitissem dispor de tempo livre para dedicar ao cuidado da família ou para ter outro emprego, por vezes consultórios próprios, para gerar uma renda maior. Além disso, essas flexibilidades ajudam a conciliar as longas distâncias que muitas vezes os médicos têm de enfrentar entre o local do trabalho e da residência (Gráfico 2).

“Eu queria tocar num ponto da fixação, porque eu fiquei na Nova Contagem? Porque meu concurso era 20 horas, e eles permitem a nós médicos da saúde, trabalhar três vezes apenas por semana, seis horas e três dias. Flexibilidade no horário. Porque me permite trabalhar em outros lugares, que seja num consultório particular. Porque com o salário que eles me pagam eu não consigo sobreviver” (M4). “Pra eu que sou mulher, dona de casa e tenho filho, a distância pra mim é importante, eu tenho que ter tempo de chegar em casa cuidar dos meninos, fazer para casa com eles, organizar a casa” (M6). “Mas aí entra flexibilidade se for longe, mas eu posso fazer 3 atendimentos, como ele lá que está em caeté, a sexta dele é livre” (M1).

Gráfico 2



Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2011.

Outro elemento vinculado com a carga de trabalho, mencionado por mais de um terço dos médicos, foi a pressão no trabalho (36,4%). Essa pressão deriva dos: a) pacientes, b) gestores e c) políticos (ex. prefeito da cidade) que demandam atenção dos médicos gerando condições de desconforto (Gráfico 2).

“Não trabalho até hoje sobre pressão e isso pra mim é fundamental” (M1).

“Lá em Confins tem um problema que tem no limite entre Tavares, que é outro problema que a gente está tendo, porque o PSF de lá de Tavares está vindo pra Confins pra gente atender. (...) Tem o político que fala assim: tem aquele PSF ali, lá tem um médico maravilhoso, é só você ligar que ele vai te atender... Ai ele vai lá no prefeito e ele me ligar e fala assim; porque você não atendeu? Uma coisa que eu fiquei com inveja do (colega M1) também é que não trabalha sobre pressão, uma das coisas que tem incomodado cada vez mais em Confins é a pressão política.” (M5)

“O pessoal que está lá dentro não tem essa visão, e a gestão política lá, você tem que ter o cartão pra consultar, mas o cara lá de Santana do Riacho, chega lá sem o cartão e começa aquela pressão, que vai chamar a policia, vai chamar a reportagem. Tem a pressão não exatamente no sentido político, mas você tem que atender” (M6).

O segundo atributo de fixação mais citado pelos participantes do grupo focal foi o pecuniário, ou seja, a remuneração (54,5%) (Gráfico 1). Embora a maior parte dos médicos fizesse referência ao salário (36,4%), houve várias menções para outros tipos de benefícios ou gratificações pecuniárias tais como: auxílio de alimentação (18,2%) e adicional de periculosidade (9,1%).

Mais de um terço dos médicos entrevistados considerou relevante a equipe de trabalho (36,4%). Tanto a qualidade da equipe, como a interação entre seus membros foram citados como fatores importantes para um bom ambiente de trabalho.

“Onde eu estou hoje é por causa da equipe” (M7).

“O país tem gente que faz e gente que não faz, tem que ter equipe (...) A interação da equipe é muito importante” (M3)

O vínculo trabalhista e elementos relacionados com o melhor desempenho profissional (infraestrutura, equipamento e abastecimento) foram igualmente valorizados pelos médicos (27,3%). O tipo de vínculo que parece ser mais atrativo é o estatutário.

“Já fui concursado lá o que era um dos motivos que me prendeu lá e depois por falta de políticas pedi exoneração (...) eles estão fazendo lá uma coisa que é ruim pra gente, não está tendo concurso, é de contrato temporário, então, apesar da população me adorar, eles podem me mandar embora a hora que eles entenderem” (M5).

“Se oferecerem a vocês um cargo de estatutário, isso atrai? “No meu caso não atrai, porque eu estou em Caeté e acho que é uma coisa muito passageira” (M7).

É importante destacar que os entrevistados mencionaram como elemento de fixação a estrutura física do local. Porém chama a atenção que os médicos não fizeram referência explícita sobre o fornecimento de medicamentos ou materiais.

Em comparação com os outros atributos do trabalho, os médicos entrevistados deram menor relevância às oportunidades de formação e atualização de qualificações (18,2%), bem como à existência de um plano de cargo e carreira (9,1%).

“Eu acho que pode colocar aí a questão de estudo; possibilidade de capacitação isso pode ser útil.” (M6)

Além das características próprias do trabalho, os médicos mostraram interesse por outros fatores e políticas que, segundo os depoimentos, influenciariam a fixação desses profissionais e facilitaria o trabalho em áreas remotas e desassistidas.

O fator mais mencionado foi o relacionado à valorização da produtividade do trabalhador (Gráfico 3). Mais da metade dos entrevistados (54,5%) mostrou interesse pela implementação de políticas de remuneração que considerem o desempenho dos médicos e os resultados em função das metas propostas. Em outras palavras, os entrevistados parecem apoiar a aplicação de uma política de “*Pay for Performance*” nas unidades de Programa de Saúde da Família como um incentivo de atração e fixação de médicos em áreas desassistidas.

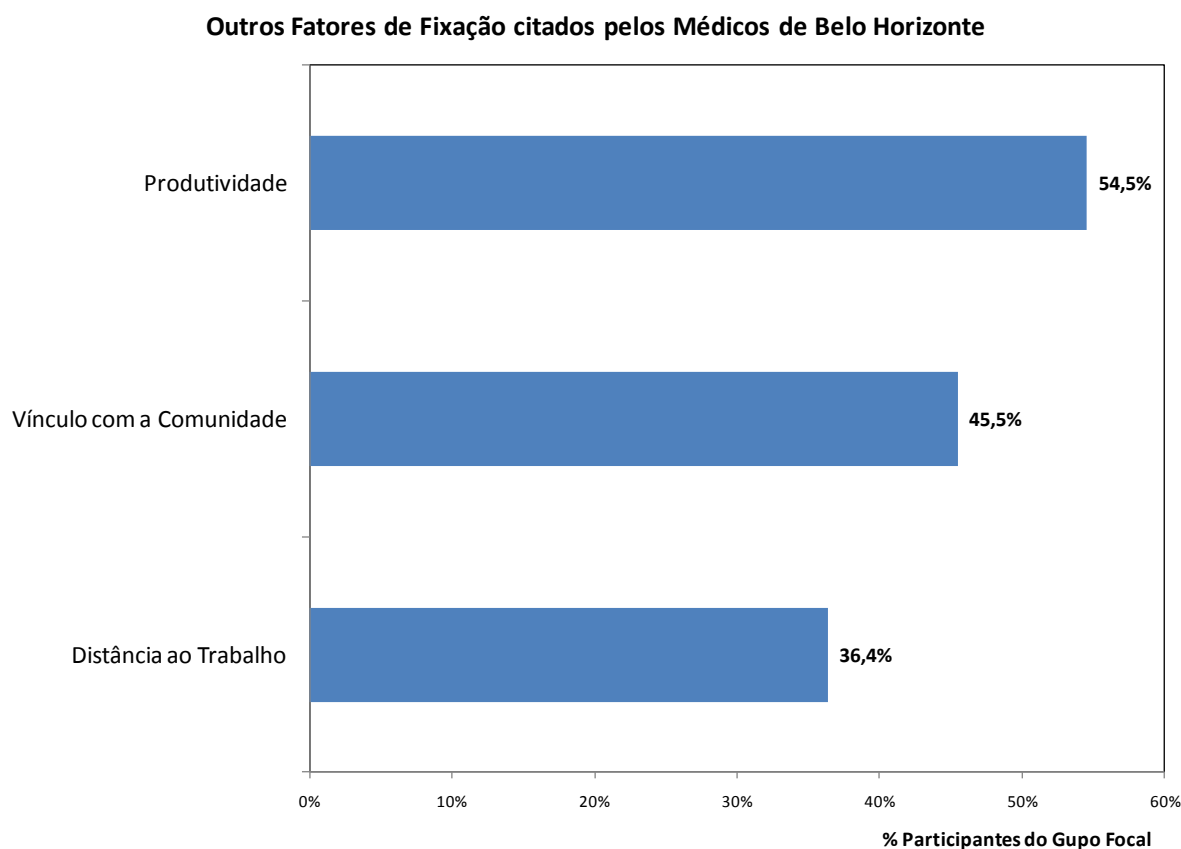
“A remuneração, ou atendimento por horário, remuneração por procedimento e ou por horário, então eu não sei se é positivo ou negativo isso (...) Isso eu sinto falta e concordo; valorização de resultados” (M1)

“O que eu queria falar é o seguinte: a remuneração deveria ser totalmente diferente (...) Mas eu queria uma fórmula, o João XXIII tem isso aí, a avaliação por desempenho” (M3)

“Outra forma mais moderna de gestão que é a remuneração por desempenho, se for por desempenho, você consegue que o profissional seja cada vez melhor” (M4).

“Eu acho que você cobra metas e não tem nada disso” (M5).

Gráfico 3



Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2011.

O vínculo com a comunidade aparece como outro elemento relevante para a atração e fixação dos médicos na Região Metropolitana de Belo Horizonte (45,5%). Os depoimentos são eloquentes e mostram que a confiança da população, o conhecimento e reconhecimento da mesma são fatores chave não apenas para a satisfação do médico com o local de trabalho, mas também para incentivar sua permanência no município.

“Comecei não com saúde pública né, então eu tentei levar o paciente do particular, eu trabalhava no Socor, pra dentro do PSF e isso fez com que eu automaticamente ganhasse confiança da população, é o que me mantém lá em Confins, a distância é o pior pra mim” (M5).

“Eu voltei porque eu gostava do local do Nacional. Eu vou ficar num posto onde eu criei um vínculo, tem que ter amor, dedicação, você tem que gostar e o PSF é isso, é você manter contato. (...) você tem que ter um vínculo com a comunidade” (M11).

“Até pra entrar na casa das pessoas, tem que ser com pessoas que você conhece” (M10).

Finalmente, a distância ao trabalho é outro fator ponderado pelos médicos na decisão de escolha do local de trabalho. Dos onze entrevistados, nove gastam em torno de 30

minutos para chegar ao trabalho e dois gastam uma hora aproximadamente. Como foi mencionado antes, o prolongado tempo de deslocamento que os médicos investem para chegar aos postos de saúde podem ser compensados com horários mais flexíveis e folgas que lhes permitam dispor de tempo livre para realizar outras atividades, profissionais ou não.

Conclusão

Os médicos entrevistados na Região Metropolitana de Belo Horizonte se sentem atraídos e valorizam trabalhos que lhes proporcionam horários flexíveis e folgas porque o tempo livre derivado dessas medidas lhes permite compensar outras dificuldades próprias ou não do trabalho, tais como: a baixa remuneração (obtendo outro emprego); o longo tempo gasto em deslocamento ao trabalho; o cuidado da família e da casa (mais frequente no caso das mulheres); etc...

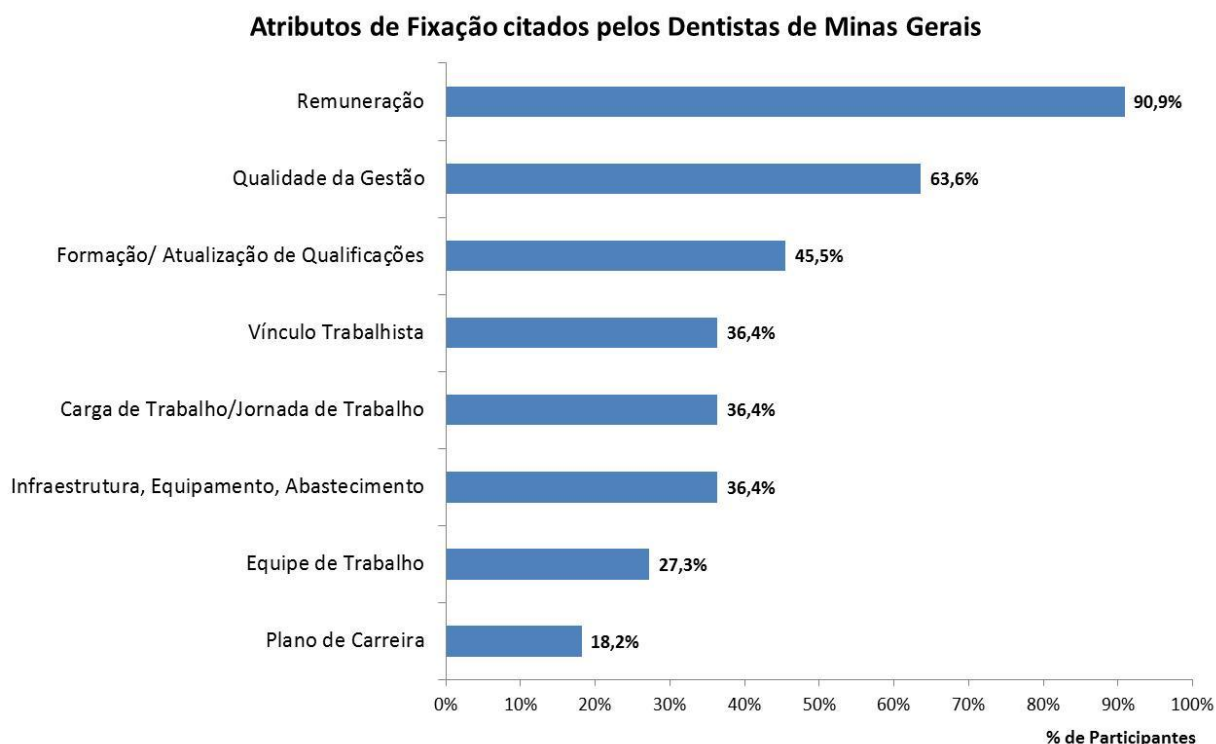
O ambiente de trabalho, derivado da existência de uma boa equipe e infraestrutura adequada, é reconhecido pelos médicos como atributo importante para o bom desempenho profissional e, portanto, para sua atração e fixação em locais de trabalho distantes e/ou desassistidos. O elemento pecuniário também é catalogado como um fator predominante de fixação.

Além desses fatores, tradicionalmente considerados pelos profissionais da saúde na escolha de um local de trabalho, os médicos se preocupam com o vínculo que desenvolvem com a comunidade para a qual trabalham. Conhecer a população e ganhar a confiança desta é um fator de fixação que se mostra significativo para os médicos que trabalham no Programa de Saúde da Família.

2 - Resultados da análise do grupo focal com dentistas

Segundo o depoimento dos nove dentistas que integraram o grupo focal, a fixação em áreas afastadas ou desassistidas está altamente relacionada às características intrínsecas ao trabalho (resumidas no Gráfico 4). Não obstante, outros elementos como o reconhecimento por parte dos gestores e da equipe, bem como a localização do trabalho foram colocados como fatores relevantes de fixação.

Gráfico 4

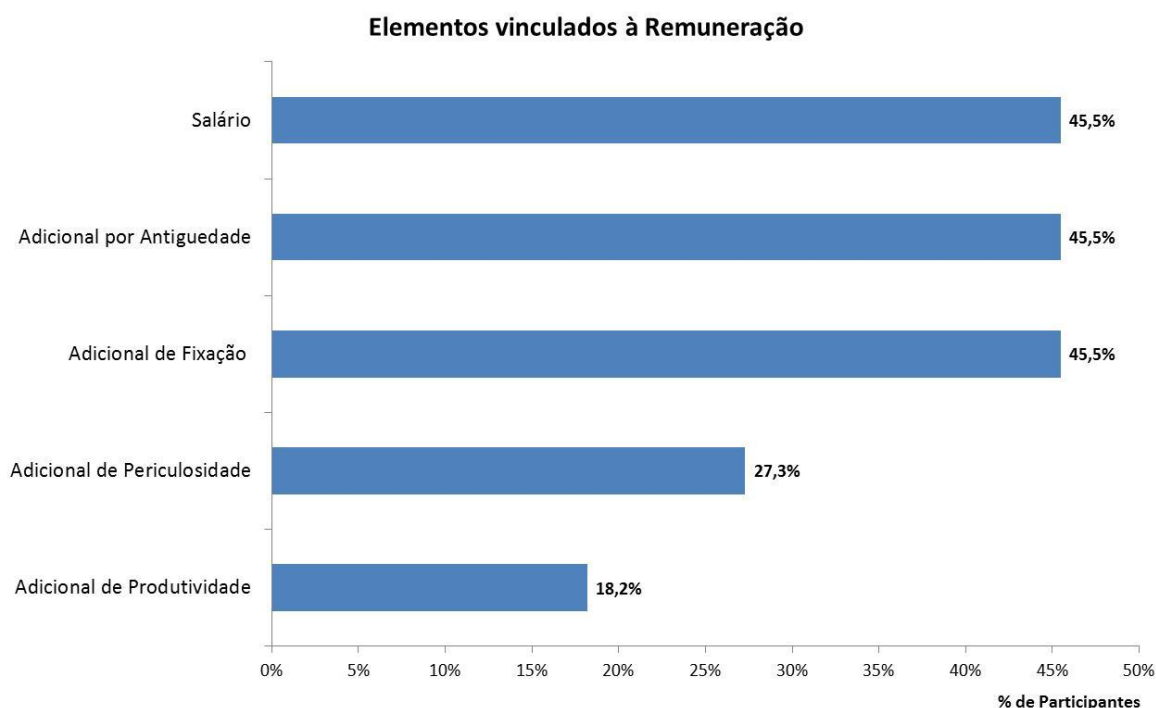


Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2011.

O atributo de fixação mais citado pelos participantes do grupo focal foi o pecuniário, ou seja, a remuneração (90,9%). Além das frequentes referências ao salário (45,5%), os dentistas mostraram muito interesse em receber gratificações e compensações de diferentes tipos que complementassem a remuneração (Gráfico 5). Em particular, os entrevistados fizeram referência à valorização da produtividade do trabalhador e dos anos de experiência profissional. Segundo os depoimentos, esses elementos são raramente considerados como objeto de gratificação e quando existem, desconsideram o desempenho e a produtividade dos dentistas.

“O salário em si é baixo, aí os camaradas vão jogando um monte de benefício e dá um montante razoável” (D2) “As vezes a mesma unidade, convive no mesmo local com salários muito diferentes, trabalhando; um atende três pacientes e outro atende 10 outro atende 12 e a cobrança do número também, as vezes cobra daquele que produz muito e não se cobra daquele antigo que produz pouco.” (D5). “Não que eu acho que eles têm que ganhar menos não, só que, eu acho que a gente deveria ter as oportunidades que eles tiveram, as gratificações pelo tempo de trabalho.” (D4) “Outra coisa também que você não pode esquecer, eu quero ganhar igual a ele! Mas ele tem 20 anos!” (D7) “Sobre essa avaliação de salário do pessoal que tem mais tempo de serviço, isso é mais que natural, a medida que você vai desgastando no trabalho, você vai valendo menos, você tem que ter uma compensação” (D3).

Gráfico 5



Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2011.

O segundo atributo de fixação mais citado pelos participantes do grupo focal refere-se à qualidade de gestão (63,6%) (Gráfico 4). Embora alguns entrevistados tenham mencionado que em suas unidades são realizadas algumas reuniões da equipe para discutir assuntos de interesse e resolução de problemas, outros queixaram-se da irregularidade e falta de organização das mesmas. Além disso, os dentistas mostraram frustração com as frequentes mudanças dos gestores e a decorrente descontinuidade das atividades realizadas nas unidades de saúde.

“Na verdade, eu acho que falta um pouco de organização no sentido de fazer assim; a reunião será daqui a uma semana, eles falam pra você na hora do almoço que a reunião é agora as 14 horas (...) Isso ajuda, na hora em que a coisa está começando, tem a mudança de equipe. As vezes muda tudo, muda a gerência muda tudo.” (D5) “Como a gente tem troca de gestores a cada 4 anos, na hora que a coisa está começando muda, as vezes muda tudo Lá em Nova Lima mudou até a forma de administrar. Entrou o partido ao contrário e esse partido simplesmente detonou aquilo que vinha andando com resultado.” (D2) “Meu posto tem gerência, mas em um ano mudou três meses, como é que você consegue?” (D4)

A melhora profissional por meio de formação continuada, atualização e qualificações foi o terceiro atributo mais citado pelos entrevistados (45,5%) (Gráfico 4). Os dentistas deram muita ênfase ao significado que a oferta de cursos e a liberação para realização

de pós-graduações tem em sua profissão e criticaram a pouca valorização que alguns municípios dão ao aprimoramento profissional.

“Vê se você acha isso interessante; você vai ter direito a dois dias da semana pra fazer uma pós que estamos pagando” (Entrevistador) “Isso é muito positivo” (D5). “Isso é ouro” (D7) “Lá por exemplo, eu tinha liberação de 3 dias por semana pra fazer essa especialização. Aqui eu tive que aumentar uma hora por dia pra pagar e, por exemplo, agora dia 30 vou trabalhar pra aumentar a minha carga horária. Ou seja, isso impacta em duas coisas, embora você tenha oportunidade de fazer a sua educação continuada porque você está morando no grande centro, você não tem o reconhecimento disso como capital da prefeitura, ou seja, eu vou ter um dentista melhor” (D3)

Mais de um terço do grupo (36,4%) concordou que o vínculo trabalhista é um atributo de fixação. Os dentistas coletivamente afirmaram que o vínculo estatutário ou celetista são os que mais atraem e fixam profissionais por causa da estabilidade que proporciona ao profissional. De fato, alguns dos entrevistados mencionaram ter optado pela estabilidade ao invés do salário.

Junto com o vínculo trabalhista, 36,4% dos dentistas entrevistados mencionaram elementos referentes à jornada de trabalho (Gráfico 4), como por exemplo a opção implementada em algumas unidades de saúde, que concentram as cargas horárias em poucos dias na semana.

“Mas um das vantagens oferecidas no CEU de Contagem foi essa condensação de horário, porque não tinha uma compensação salarial e eles falaram que você podia condensar seu horário em dois dias ou mais.” (D5)

Outro fator de fixação citado pelo 36,4% dos entrevistados referiu-se aos elementos relacionados com o desempenho profissional (infraestrutura, equipamentos e abastecimento) (Gráfico 4). Os depoimentos dos dentistas mostraram preocupação com as condições de trabalho, em particular, com o acesso a bons materiais e instrumentos. Embora a equipe de trabalho tenha obtido menos referências (27,3%), esta foi citada como um elemento a ser considerado dentro das condições de trabalho.

“No caso aqui poderia colocar, biossegurança e ergonomia. São fundamentais (...) Instrumental suficiente” (D2) “Equipe também é muito importante.” (D11)

Em comparação com os outros atributos do trabalho, o “plano de carreira” foi o menos citado pelos dentistas como fator relevante de fixação (18,2%) (Gráfico 4).

Por outro lado, além das características próprias do trabalho, os dentistas assinalaram outros dois fatores que influenciam sua fixação em áreas remotas e desassistidas. O

primeiro é o reconhecimento por parte dos gestores e da equipe de trabalho. Todos os participantes do grupo focal afirmaram que existe uma distinção entre a saúde de modo geral e a saúde bucal. Essa distinção é manifestada no escasso reconhecimento dos dentistas, que por sua vez afeta a integração com os outros profissionais da saúde.

“O que está envolvido essa questão do reconhecimento aí, é que, a gente tem que ter noção da hierarquia funcional, tem que ter o respeito a sua equipe, uma função a mais do que a sua, mas ele não pode julgar a coisa na cara da gente do jeito que quer se não aí, vira assédio moral, uma pressão absurda não vai ter solução nenhuma. Aí vai ter chefe em cima de gente, da gente em cima do auxiliar, eu acho que o reconhecimento é essa cumplicidade dentro da hierarquia funcional.” (D2)

“Moderador, eu gostaria que você colocasse em algum lugar, a palavra reconhecimento, eu estou vendo o pessoal falando aqui reunião de posto, alguns dos consultórios lá de Esmeraldas, está dentro da unidade básica de saúde, só que, a odontologia é um puxadinho. Vai ter reunião do posto, os dentistas não são convidados (...) Tem esses dados tudo no computador, mas tem uma senha que só pertence aquele médico ou a equipe de enfermagem, você não tem acesso ao prontuário.” (D8)

“Lá no posto, a última vacinação de sábado, os profissionais tem o direito a vacinar, os dentistas não.” (D5)

Apesar dessa sensação de falta de reconhecimento, os dentistas assumem ser uma agremiação pouco participativa e desunida, portanto, com pouco impacto nas lutas de sua categoria profissional.

“Qualquer um aqui, qual dia CRO, ABO foi gritar pelos dentistas? Quando vocês virão a ABO brigar pela sua categoria? CRM briga por todos os médicos aí... Que dia vocês viram uma organização nossa brigar por nossa causa! (...) As outras categorias são mais unidas do que nós.” (D7) “Mas a gente tem que reconhecer o seguinte, que o curso para dentistas, as primeiras perguntas que os dentistas fizeram lá onde a gente fez os dentistas perguntaram; quantas vezes eu posso faltar e se vai dar certificado. Reunião de sindicato dentista não quer participar.” (D5)

O segundo elemento que influencia a fixação de dentistas em áreas remotas e desassistidas é a localização e características do município onde fica o trabalho. Para os entrevistados é importante que as cidades possuam escolas para as crianças e opções de lazer para a família.

“Qualidade de vida é importante demais, se você se acidenta, com 15 minutos a equipe médica já tá em contato com você, então isso é muito bom. Agora quando chega a hora de estudar, aí vai juntando, filhos de pais analfabetos e tal... No interior quem vai e fica um tempo, gosta. E você pode olhar que tem muitos dentistas que estão lá e fixam lá. Agora a parte de escola para filhos que é mais complicado.” (D3)

Conclusão

Os dentistas entrevistados na Região Metropolitana de Belo Horizonte se sentem atraídos por uma remuneração adequada que inclua gratificações que valorizem a produtividade e experiência do trabalhador e que compensem o deslocamento para áreas afastadas ou perigosas. Embora o elemento pecuniário seja atrativo, a estabilidade que proporciona um vínculo estatutário ou celetista em algumas ocasiões pode ser mais efetiva para a fixação dos profissionais da saúde bucal que o próprio salário.

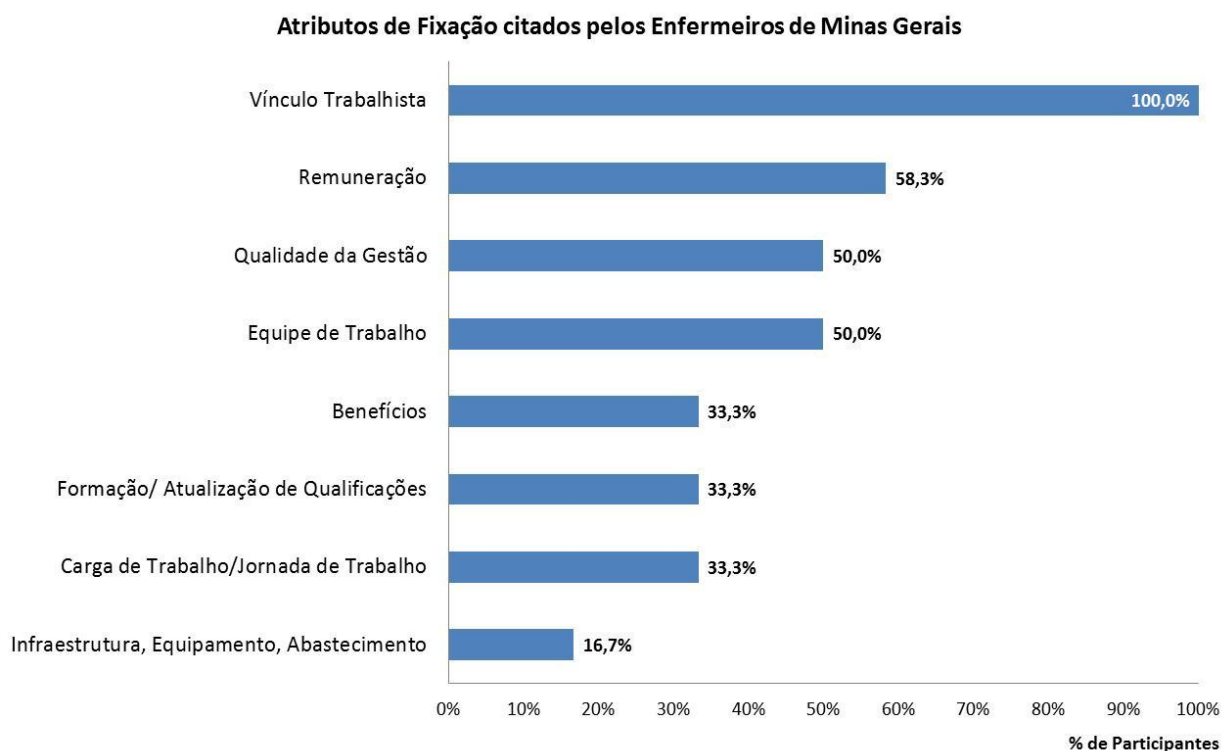
As oportunidades de melhora profissional e as condições gerais do trabalho (derivadas da qualidade da gestão e do acesso à infraestrutura, instrumentos e materiais apropriados) também são amplamente valorizadas pelos dentistas na hora de fazer a escolha sobre o local de trabalho.

Além desses fatores, tradicionalmente considerados pelos profissionais da saúde na escolha de um local de trabalho, o tema do reconhecimento profissional dos dentistas por parte dos gestores e da equipe de trabalho parece ser central na discussão de atração e fixação de dentistas em áreas remotas e desassistidas.

3 - Resultados da análise do grupo focal com enfermeiros

Segundo o depoimento dos doze enfermeiros que integraram o grupo focal, a fixação em áreas afastadas ou desassistidas está altamente relacionada às características intrínsecas ao trabalho (resumidas no Gráfico 6). Contudo, outros elementos como a vocação pelo trabalho, a distância até o local de trabalho e o reconhecimento por parte da comunidade foram colocados como fatores relevantes de fixação.

Gráfico 6



Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2011.

Todos os participantes do grupo focal concordaram que o vínculo trabalhista é um atributo de fixação para os enfermeiros. Embora a preferência seja pelo vínculo de tipo estatutário, alguns dos entrevistados explicaram que cada município tem uma política, um procedimento de contratação que acolhe o vínculo celetista.

“A questão do vínculo, numa escala de importância, quais são os melhores vínculos?” (Entrevistador) “Concursado. Estável. Efetivo, que pode ser o plano de carreira” (Todos). “CLT também é uma coisa razoável.” (E8)

O segundo atributo de fixação mais citado pelos participantes do grupo focal foi o pecuniário, ou seja, a remuneração (58,3%) (Gráfico 6). Embora a maior parte dos enfermeiros fizesse referência ao salário (41,7%), houve várias menções para outros tipos de gratificações e compensações pecuniárias tais como: o adicional de periculosidade (25%) e o auxílio de alimentação (8,1%). Cabe assinalar que os enfermeiros manifestaram ter preocupação com sua segurança e, em decorrência, a necessidade de receber a compensação correspondente.

“Eu por exemplo, eu saio da minha casa, eu pego o Anel Rodoviário todo dia, hoje foi um caos total, teve um acidente no Anel, eu chego ao meu serviço que é dentro de uma favela

que tem muito tiroteio... Então segurança é uma coisa que me preocupa, mas não me impede.” (E12). “Essa segurança aí, por exemplo, quando você trabalha de risco, eu trabalhei em Maria da Conceição, que é uma favela que era uma área de risco, mas o meu salário era tanto!” (E4)

Metade dos enfermeiros citou questões vinculadas com a qualidade da gestão como fator relevante de fixação (Gráfico 6). A autonomia, por exemplo, foi mencionada por 25% dos entrevistados. Alguns deles usaram o termo para fazer referência às pressões políticas e à decorrente desorganização nos centros de saúde causada por demandas inadequadas das autoridades, o que acontece tanto no setor público quanto no privado.

“Uma coisa que eu acho importante que me fez ficar em Confins? Autonomia. Tem enfermeiros que trabalha de mãos, boca amordaçada, apesar de ser um município muito pequeno, o vínculo político manda e desmanda de forma de coronel ainda é do jeito que eles querem.” (E5). “Então eu fiquei lá porque a gestão era bacana, a gestão dava oportunidade, me dava autonomia. (...) Então a raiz do problema é a gestão. Uma boa gestão te dá oportunidade de você ter os insumos, de ter reconhecimento do seu papel, das suas atribuições e sua autonomia, eu falo com você que, enfermeiros de Ibitité concursado tá saindo, pedindo exoneração porque os meus gestores são bombeiros, não fazem gestão” (E12)

Junto com a qualidade da gestão, 50% dos enfermeiros entrevistados considerou relevante a equipe de trabalho (Gráfico 6). Além de uma composição completa, os enfermeiros afirmaram que a equipe de trabalho precisa estar bem capacitada e comprometida, ser participativa e ter um bom relacionamento para que eles se sintam atraídos a trabalhar num local distante ou desassistido.

“Por exemplo, eu acho que a equipe é no sentido da equipe estar entrosada com o trabalho, é PSF? Então todos têm que ter o conhecimento o que é o trabalho do PSF. Esse completo que eu entendo, é ser capacitada.” (E4) “A minha equipe é excelente, a gente tem um fluxo definido junto com a gestão.” (E7)

Os benefícios, a carga de trabalho e as oportunidades de formação e atualização de qualificações foram igualmente valorizados pelos entrevistados (33,3%) (Gráfico 6). Entre os benefícios que os enfermeiros consideraram mais atrativos estão: o plano de carreira e o convênio ou plano de saúde (25%).

Quanto à carga de trabalho, a maior parte dos depoimentos mostram o desconforto dos enfermeiros com as altas cargas horárias e as consequentes dificuldades para realizar outro tipo de atividades (acadêmicas, familiares, etc.) ou mesmo para dispor de tempo livre. Porém, algumas declarações revelam posições contrárias, pois se trata de enfermeiros que trabalham poucas horas por semana.

“Eu sinto a necessidade de mais um vínculo, por motivo profissional e financeiro, eu trabalho duas vezes por semana, a carga horária são 24 horas, ninguém merece trabalhar dois dias da semana!” (E3)

“Eu trabalho pouco, até 36 horas semanais, isso é pouco né. Eu trabalho com plantão, eu trabalho 36 horas e folgo 12 é ao contrário entendeu? Eu trabalho 40 horas no PSF e 44 horas no hospital, porque a enfermagem ainda não tem uma carga horária né. Por isso algumas instituições estão mudando a carga horária, infelizmente a instituição que eu trabalho mudou a carga horária. (...) Ai eu mantive, apesar da carga horária não ser adequada e eu não estar de acordo com ela. Trabalho no PSF 40 horas e tô na minha segunda pós-graduação, vou pra academia e ainda tenho que estudar, é muito difícil” (E8)

“Uma jornada de trinta pode me atrair, mas uma de vinte não... você tenta associar, a jornada com sua necessidade. (...) Eu atualmente trabalho 40 horas, apesar de eu não trabalhar no PSF, já trabalhei em PSF, mas agora só trabalho em um lugar, já trabalhei em hospital, mas como ela falou, pra mim tem a qualidade de vida, eu não conseguiria conciliar, pra mim noite, é pra dormir. Você passa a ter uma vida que quando você tem tempo livre, você só quer dormir e isso pra mim não era qualidade de vida.” (E9)

Um terço dos enfermeiros entrevistados outorgou relevância à melhora profissional por meio de cursos e capacitação contínua.

“Eu vejo por mim, a experiência da realização de conhecimento e tal, depende muito do local da cidade em que você trabalha se vai te oferecer vários cursos, uma visão mais ampla do seu trabalho que você está desenvolvendo e melhorar o profissional.” (E4) “Se eu tiver que parar de estudar, nenhum lugar me interessa.” (E12).

Em comparação com os outros atributos do trabalho, os elementos relacionados com o desempenho profissional (infraestrutura, equipamento e abastecimento) foram menos citados pelos enfermeiros como fator relevante de fixação (16,7%) (Gráfico 6).

“Estrutura do trabalho e infraestrutura do local de trabalho. O que a cidade pode te oferecer para o crescimento da sua unidade... Igual a cidade que eu trabalhei no interior, ela é responsável por tudo, desde a vacina, curativo, ela tem tudo, tem a coordenação de imunização, coordenação de...” (E12) “Eu queria colocar também, que tem a questão de insumo como eu trabalho você trabalhar num lugar que não tem uma gaze, uma luva...” (E9).

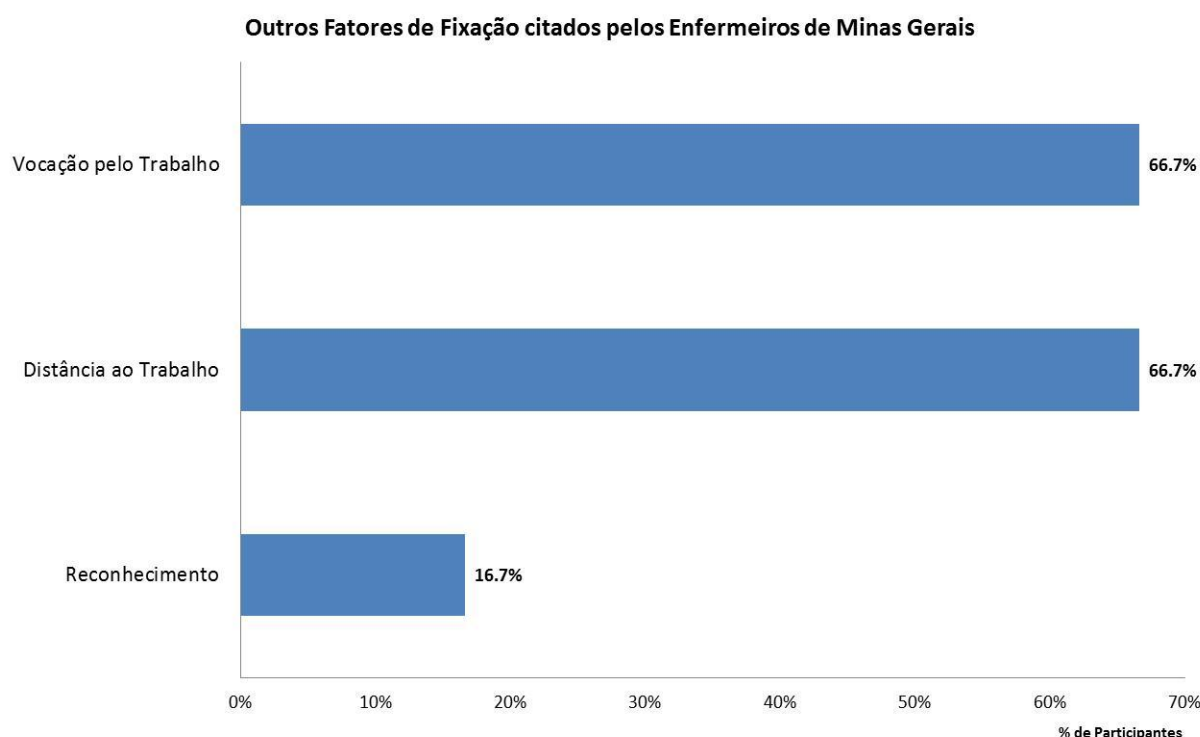
Por outro lado, além das características próprias do trabalho, os enfermeiros assinalaram outros fatores que influenciam sua fixação em áreas remotas e desassistidas, como a vocação pela profissão e paixão pelo trabalho (66,7%), bem como o reconhecimento por parte da comunidade (16,7%) (Gráfico 7). Estes são elementos que contribuem para a satisfação destes profissionais com o local de trabalho.

Finalmente, a distância até o local de trabalho foi referida pelos enfermeiros como uma variável importante a ser considerada na escolha do emprego. De fato, alguns dos entrevistados explicaram que decidiram se mudar para a cidade onde se encontra o

trabalho como uma forma de aprimorar sua qualidade de vida, ao suprimir os deslocamentos e morar em cidades menores, mais tranquilas. Para outros, essa qualidade de vida significa ter acesso a serviços de lazer, os quais são oferecidos por cidades grandes como Belo Horizonte, daí a relevância de morar próximo a uma cidade de dimensões maiores.

“Morava em Belo Horizonte, trabalhando em Lagoa Santa e mudei pra lá com qualidade de vida.” (E2) “Eu mudei pra Confins. (...) Eu fiquei indo e voltando durante um ano, a cidade é muito pequena, não vou me adaptar e não tem nada pra fazer... E o que me fez mudar? O deslocamento. Cansei de ir e vir e a cidade é bonitinha, as pessoas não vão me perturbar porque eu sou enfermeira.” (E5) “Eu moro em Betim, há mais de 20 anos, é uma cidade que acolhe as pessoas, agora o lema lá é: “cidade para todos”, eu gosto de morar lá, sou enfermeira lá há 10 anos” (E1). “Eu saí de onde eu morava, e hoje pra mim, estar perto de Belo Horizonte que é a qualidade de vida, estou a 70 quilômetros, se fosse pra morar no norte de minas eu já não moraria. Eu posso vir a belo horizonte a hora que eu quiser pra ir ao cinema, bares, shoppings” (E9)

Gráfico 7



Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2011.

Conclusão

Os enfermeiros entrevistados na Região Metropolitana de Belo Horizonte se sentem atraídos e valorizam trabalhos com vínculo estatutário ou CLT porque estes garantem estabilidade. Além disso, uma boa remuneração, entendida não apenas como salários adequados, mas também como gratificações e compensações por risco e insegurança, é um fator predominante de atração e fixação dos profissionais em áreas remotas e desassistidas.

Os enfermeiros outorgam grande relevância à qualidade de gestão e à equipe de trabalho. A gestão deve garantir o fornecimento de insumos e fluxos de trabalhos organizados, bem como o reconhecimento das atribuições e autonomia dos enfermeiros. A equipe de trabalho deve ser completa em termos de quantidade e qualidade, ou seja, deve estar bem capacitada e comprometida, ser participativa e ter um bom relacionamento.

Além desses fatores, a escolha do local de trabalho dos enfermeiros está altamente vinculada com a vocação e a paixão pelo trabalho que realizam, que por vezes os motiva a deixar os grandes centros urbanos para aceitar empregos e morar em pequenas cidades distantes.

Considerações finais

A partir da análise de conteúdo dos Grupos Focais com Médicos, Dentistas e Enfermeiros da Região Metropolitana de Belo Horizonte, são feitas abaixo algumas recomendações, por categoria profissional, para a determinação dos atributos de ocupações e os níveis dos atributos da ocupação para o questionário do DCE. A combinação entre os diferentes atributos e níveis de atributos será responsável pela definição de cenários ocupacionais que serão utilizados na confecção do questionário do DCE.

Recomendações médicos

- Dada a frequência obtida na análise de conteúdo do Grupo Focal com Médicos de Belo Horizonte efetuado pelo NESCON, a pesquisa sobre atração e retenção dos profissionais da saúde em áreas remotas e desassistidas do Brasil deve considerar entre os atributos a serem incluídos: a) carga de trabalho, b)

remuneração, c) equipe de trabalho, d) vínculo trabalhista e e) infraestrutura, equipamento e medicamento.

- A definição do atributo *carga de trabalho* deve incluir especificidades em termos de flexibilidade das cargas horárias (quantidade de horas por semana, turnos) e folgas (dias livres por semana), bem como considerações sobre a pressão a ser tolerada pelos médicos no local de trabalho (embora não tenha sido mencionado explicitamente, é importante especificar se há suficiente pessoal ou não no posto de saúde).
- A definição do atributo *remuneração* deve especificar a inclusão ou não de outros tipos de benefícios ou gratificações pecuniárias que por sua vez estarão relacionados ao tipo de vínculo trabalhista.
- A definição do atributo *equipe de trabalho* deve fazer referência às características qualitativas da mesma (comunicação e interação da equipe). Além disso, é oportuno debater se esse atributo pode incorporar questões relativas à gestão da equipe ou da cultura organizacional do posto de saúde.

Recomendações dentistas

- Dada a frequência obtida na análise de conteúdo do Grupo Focal com Dentistas de Minas Gerais efetuado pelo NESCON, a pesquisa sobre atração e retenção dos profissionais da saúde em áreas remotas e desassistidas do Brasil deve considerar entre os atributos a serem incluídos: a) remuneração, b) qualidade de gestão, c) formação/atualização de qualificações, d) vínculo trabalhista, e) carga de trabalho, f) infraestrutura, equipamento, abastecimento.
- A definição do atributo *remuneração* deve especificar a inclusão ou não de outros tipos de gratificações e compensações pecuniárias que por sua vez estarão relacionados ao tipo de vínculo trabalhista.
- A definição do atributo *qualidade de gestão* deve incluir referências sobre realização de reuniões da equipe odontológica, fornecimento adequado e oportuno de materiais e insumos, reconhecimento das atribuições e da autonomia dos profissionais da saúde, continuidade ou descontinuidade das atividades nas unidades de atenção, bem como considerações sobre a pressão a ser tolerada pelos dentistas no local de trabalho. Além disso, este atributo pode incorporar questões relativas à cultura organizacional do posto de saúde. Os

níveis deste atributo poderiam ser: boa e ruim, exemplificando para cada caso segundo os elementos antes mencionados.

- A definição do atributo *formação/atualização de qualificações* deve especificar a inclusão ou não de oferta de cursos periódicos ou formação continuada, bem como de licenças para realização de estudos (com o sem reposição de horas investidas).
- A definição do atributo *carga de trabalho* deve incluir especificidades em termos de das cargas horárias (quantidade de horas por semana, turnos), plantões e distribuição das cargas horárias por dias. Os níveis deste atributo poderiam estar dados por combinações dessas subcategorias, refletindo níveis de carga: leve, média, forte.
- A definição de *infraestrutura, equipamento, abastecimento* é de particular relevância para o estudo dos dentistas. Portanto, os níveis que compreendam este atributo (por exemplo, básico/avançado, adequado/inadequado, suficiente/insuficiente) devem estar acompanhados de uma descrição detalhada do que isto implica em termos de infraestrutura, instrumentos, materiais, etc.

Recomendações enfermeiros

- Dada a frequência obtida na análise de conteúdo do Grupo Focal com Enfermeiros de Minas Gerais efetuado pelo NESCON, a pesquisa sobre atração e retenção dos profissionais da saúde em áreas remotas e desassistidas do Brasil deve considerar entre os atributos a serem incluídos: a) vínculo trabalhista, b) remuneração, c) qualidade de gestão, d) equipe de trabalho, e) benefícios, f) formação/atualização de qualificações, g) carga de trabalho. O atributo “e – benefícios” poderia ser incluído em algum dos anteriores como o “a – tipo de vínculo”.
- A definição do atributo *remuneração* deve especificar a inclusão ou não de outros tipos de gratificações e compensações pecuniárias que por sua vez estarão relacionados ao tipo de vínculo trabalhista.
- A definição do atributo *qualidade de gestão* deve incluir referências sobre a organização das unidades de atenção, o fornecimento adequado e oportuno de insumos, o reconhecimento das atribuições e da autonomia dos profissionais da saúde, bem como considerações sobre a pressão a ser tolerada pelos enfermeiros

no local de trabalho. Além disso, este atributo pode incorporar questões relativas à cultura organizacional do posto de saúde. Os níveis deste atributo poderiam ser: boa e ruim, exemplificando para cada caso segundo os elementos antes mencionados.

- A definição do atributo *carga de trabalho* deve incluir especificidades em termos de das cargas horárias (quantidade de horas por semana, turnos) e folgas (dias livres por semana). Os níveis deste atributo poderiam estar dados por combinações dessas subcategorias (horas por semana × folgas), refletindo níveis de carga: leve, média, forte.
- A definição do atributo *equipe de trabalho* deve fazer referência às características quantitativas e qualitativas da mesma (capacitação, compromisso, participação, relacionamento e interação da equipe).

Referências Bibliográficas

Bardin, L. 1977. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

BLOCO 1. Apresentação pessoal

Solicitar aos participantes que se apresentem pelo nome, tempo de formação e área de atuação.

BLOCO 2. Características do trabalho atual na Unidade Básica de Saúde

Continuar a apresentação a partir das características do trabalho atual.

1. *Agora que já nos conhecemos, vamos passar ao objetivo do nosso grupo focal. Vocês foram convidados por atuarem profissionalmente em uma Unidade Básica de Saúde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, capital ou demais municípios. O que atraiu vocês para o trabalho atual nessa Unidade Básica de Saúde?*
2. *Há quanto tempo vocês trabalham nessa UBS?*
3. *Porque vocês permanecem trabalhando nessa UBS?*
4. *Alguém de vocês pretende sair desse trabalho? Por quê?*

Durante a discussão explorar aspectos como:

- Tipo de vínculo do trabalho atual realizado na UBS, carga horária, se possui mais de um trabalho e como negocia as cargas horárias entre os trabalhos;
- Município da UBS onde trabalha e município de moradia, deslocamentos (distância, veículo utilizado para deslocamento, se outros trabalhos que possui são no mesmo município);
- Contexto familiar (estado civil, se tem filhos, trabalho do cônjuge);

BLOCO 3. Discussão dos fatores de atração e fixação

5. *Na opinião de vocês, quais são os fatores de **atração** de médicos para um trabalho?*

Solicitar aos participantes que citem os fatores. Os mesmos serão anotados em um quadro branco, ou semelhante. Abaixo, listam-se os principais fatores discutidos na literatura que poderão ser utilizados caso não apareçam espontaneamente:

- Remuneração (valores monetários reais e ideais, incentivos monetários);
- Modalidade de contratação (tipo de vínculo – estatutário, CLT, temporário, autônomo, proprietário, outros);
- Carga Horária (horas semanais trabalhadas reais e ideais; turnos flexíveis);
- Estrutura física: disponibilidade de equipamentos e medicamentos;
- Resolubilidade, possibilidade de encaminhamento;

- Existência de equipe, outros profissionais de saúde, possibilidade de discussão de casos com colegas, relações interpessoais;
- Incentivos extras monetários (educação continuada, moradia, outros trabalhos, plantões);
- Características da cidade (acesso, lazer e cultura, escola de qualidade para os filhos, possibilidade de trabalho para o cônjuge, habitação, ambiente político, áreas rurais e violentas).

Durante a listagem dos fatores, os mesmos serão discutidos separadamente, buscando encontrar definições sobre os fatores, pontos de maior importância entre elementos de um mesmo fator, aspectos positivos e negativos e relações entre fatores.

6. Dentre os fatores listados, qual deles vocês consideram como o mais importante na **atração** de médicos?
7. Na opinião de vocês, quais são os fatores de **fixação** de médicos em um trabalho?
8. Dentre os fatores que foram listados, qual deles vocês consideram como o mais importante na **fixação** de médicos?

Encerramento e agradecimentos.

APÊNDICE B – TABULAÇÃO ETAC DCE: MÉDICOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

Foi realizado um survey com médicos que atuam em Unidades Básicas de Saúde das cidades que compõem a Região Metropolitana de Belo Horizonte, para identificar os fatores de atração e fixação de profissionais na Atenção Básica.

O *survey* constituiu-se de um levantamento de natureza quantitativa com o emprego da técnica de Entrevistas Telefônicas Assistidas por Computador (ETAC). Esta técnica consiste na aplicação de questionários padronizados e estruturados aplicados a uma amostra representativa do universo a ser investigado. Os questionários são organizados em meio digital e permitem a construção de tabelas de frequências simples e relativas, bem como cruzamentos de variáveis e diversos outros processamentos estatísticos relevantes para a análise do tema em questão.

A amostra foi definida a partir do número de UBS na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Para garantir que todos os municípios fossem investigados, foram selecionados 25% das UBS de cada um. No caso de municípios com menos de quatro estabelecimentos, garantiu-se a presença de pelo menos uma unidade na amostra. Em Belo Horizonte, optou-se por selecionar as unidades de acordo com as nove regiões administrativas. A tabela a seguir identifica o número de UBS por município e sua amostra correspondente.

Tabela 1 - Distribuição dos municípios segundo número de Unidades Básicas de Saúde, total e amostra – Região Metropolitana de Belo Horizonte, junho de 2011.

Município	UBS	Amostra (25%)*	Amostra final
Belo Horizonte	149	37,25	38
<i>Barreiro</i>	20	5,00	5
<i>Centro-sul</i>	12	3,00	3
<i>Leste</i>	14	3,50	4
<i>Nordeste</i>	21	5,25	5
<i>Noroeste</i>	23	5,75	6
<i>Norte</i>	19	4,75	5
<i>Oeste</i>	15	3,75	4
<i>Pampulha</i>	9	2,25	2
<i>Venda Nova</i>	16	4,00	4
Contagem	114	28,50	29
Ribeirão das Neves	58	14,50	15
Betim	33	8,25	8
Ibirité	23	5,75	6
Santa Luzia	24	6,00	6
Nova Lima	19	4,75	5
Sabará	16	4,00	4
Pedro Leopoldo	14	3,50	4
Brumadinho	14	3,50	4
Lagoa Santa	14	3,50	4
Vespasiano	12	3,00	3
Matozinhos	11	2,75	3
Caeté	10	2,50	3
Juatuba	7	1,75	2
Igarapé	6	1,50	2
Itaguara	6	1,50	2
Sarzedo	6	1,50	2
Itatiaiuçu	4	1,00	1
Florestal	3	0,75	1
Jaboticatubas	3	0,75	1
Esmeraldas	3	0,75	1
São José da Lapa	3	0,75	1
Confins	3	0,75	1
São Joaquim de Bicas	3	0,75	1
Mário Campos	2	0,50	1
Rio Manso	2	0,50	1
Taquaraçu de Minas	1	0,25	1
Raposos	1	0,25	1
Capim Branco	1	0,25	1
Baldim	1	0,25	1
Nova União	1	0,25	1
RMBH	567	142	154

Fonte: CNES/MS

Para realização das entrevistas telefônicas, foi construído um questionário, cuja elaboração teve como base na revisão de literatura e nos grupos focais. As variáveis do questionário foram então estruturadas em um formulário eletrônico para realização das ETACs e para processamento dos dados (APENDICE C1).

Para operacionalização da pesquisa, foram utilizadas 06 posições de telepesquisa, ocupadas por 12 operadores e um servidor de rede operado pelo supervisor operacional da pesquisa. O trabalho foi executado em dois turnos de 4 horas, e cada entrevista gastou em média 10 minutos para sua realização, sendo feito, em média, 03 ligações por estabelecimento: após contato inicial e entrevista com o gerente, este indicava um médico da unidade para responder a pesquisa. Em cada unidade amostrada, tentou-se entrevistar o gerente e um médico, o que nem sempre foi possível: em algumas unidades, conseguiu-se apenas entrevistar o gerente, o que explica o maior número de entrevistas.

A fase de coleta de dados teve duração de 02 meses, sendo realizada entre maio e junho de 2012. Na sequência, apresenta-se a tabulação completa da pesquisa.

Entrevista com o gerente da UBS (N = 200)

TABELA 2. Percepção do gerente sobre a localização da unidade de saúde em que trabalha

	n	%
Em área urbana insegura (violenta)	69	34,5
Em área rural	12	6,0
Em área urbana periférica	99	49,5
Em área com dificuldade de acesso	26	13,0
Nenhuma das opções anteriores	55	27,5

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 3. Informações sobre a Unidade

	n	%
Nº de médicos trabalhando nas unidades pesquisadas:	601	
Tempo médio que o médico permanece na Unidade (em meses):	37,8	
Unidades com postos vagos de médicos no momento da pesquisa:	58	29%
Nº de postos vagos: 90		
Nº de Unidades onde existe dificuldade para preencher postos vagos	101	50,5%
Tempo médio para preenchimento de postos vagos de médicos (em dias):	122,5	

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012

Entrevista com Médicos das Unidades Básicas de Saúde da RMBH (N = 142)

TABELA 4. Número de médicos entrevistados segundo o município onde se localiza a Unidade de Saúde

Município do Estabelecimento	N	%
Balhim	1	0,7
Belo Horizonte	37	26,1
Betim	7	4,9
Brumadinho	3	2,1
Caeté	3	2,1
Capim Branco	1	0,7
Confins	1	0,7
Contagem	21	14,8
Esmeraldas	2	1,4
Florestal	1	0,7
Ibirité	6	4,2
Igarapé	2	1,4
Itaguara	2	1,4
Itatiaiuçu	1	0,7
Jaboticatubas	2	1,4
Juatuba	3	2,1
Lagoa Santa	4	2,8
Mario Campos	1	0,7
Mateus Leme	1	0,7
Matozinhos	2	1,4
Nova Lima	4	2,8
Nova União	1	0,7
Pedro Leopoldo	3	2,1
Ribeirão Das Neves	16	11,3
Rio Acima	1	0,7
Rio Manso	1	0,7
Sabará	4	2,8
Santa Luzia	6	4,2
Sarzedo	2	1,4
Vespasiano	3	2,1
Total	142	100,0

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012

TABELA 5. Número de médicos entrevistados segundo sexo

Sexo	N	%
Feminino	66	46,5
Masculino	76	53,5
Total	142	100,0

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012

TABELA 6. Número de médicos entrevistados segundo faixa etária

Idade	N	%
Até 29 anos	27	19,0
De 30 a 39 anos	53	37,3
De 40 a 49 anos	23	16,2
De 50 a 59 anos	19	13,4
De 60 a 69 anos	16	11,3
70 anos ou mais	4	2,8
Total	142	100,0

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 7. Número de médicos entrevistados segundo Estado de nascimento

UF	N	%
AL	1	0,7
BA	2	1,4
CE	2	1,4
DF	1	0,7
ES	2	1,4
GO	1	0,7
MG	120	84,5
PA	1	0,7
PI	1	0,7
PR	1	0,7
RJ	4	2,8
RS	1	0,7
SE	1	0,7
SP	4	2,8
Total	142	100,0

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 8. Número de médicos entrevistados segundo o município onde reside

Município	N	%
Belo Horizonte	99	69,7
Belo Horizonte e Brumadinho	1	0,7
Belo Horizonte e Juatuba	1	0,7
Betim	2	1,4
Brumadinho	1	0,7
Caeté	1	0,7
Carmópolis de Minas	1	0,7
Contagem	8	5,6
Esmeraldas	2	1,4
Florestal	1	0,7
Itaguara	1	0,7
Itaúna	1	0,7
Juatuba	1	0,7
Lagoa Santa	3	2,1
Mateus Leme	1	0,7
Matozinhos	2	1,4
Muriaé	1	0,7
Nova Lima	2	1,4
Nova União	1	0,7
Pedro Leopoldo	2	1,4
Rio Acima	1	0,7
Rio Manso	1	0,7
Sabará	2	1,4
Santa Luzia	2	1,4
Sete Lagoas	3	2,1
Vespasiano	1	0,7
Total	142	100

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 9. Número de médicos entrevistados segundo a instituição onde se graduou

Instituição		%
Ciências Médicas de Volta Redonda - RJ	1	0,7
Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia – Vitória/ES	4	2,8
Escola de Medicina do Rio de Janeiro	1	0,7
Estácio de Sá - RJ	1	0,7
Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais	15	10,6
Faculdade da Saúde e Ecologia Humana - FASEH	6	4,2
Faculdade de Medicina - FAMED (atual UNIMONTES)	1	0,7
Faculdade de Medicina - UERJ	1	0,7
Faculdade de Medicina da Bahia	1	0,7
Faculdade de Medicina de Barbacena	7	4,9
Faculdade de Medicina de Campos	1	0,7
Faculdade de Medicina de Ipatinga	1	0,7
Faculdade de Medicina de Itajubá	1	0,7
Faculdade de Medicina de Petrópolis	1	0,7
Faculdade de Medicina de Valença - FAA	2	1,4
Fundação Técnico Educacional Souza Marques	2	1,4
Instituto de Ciências Médicas de Santiago de Cuba	1	0,7
UNEC	3	2,1
UNIFENAS	3	2,1
UNIFESO - Centro Universitário Serra dos Órgãos - Teresópolis	3	2,1
UNIFOA - Centro Universitário de Volta Redonda	1	0,7
UNIG - Universidade Iguaçu	1	0,7
UNINCOR	4	2,8
UNIPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos	4	2,8
Univerdade Severino Sombra - USS	3	2,1
Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES	3	2,1
Universidade Federal de Alagoas	1	0,7
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG	58	40,8
Universidade Federal de Sergipe	2	1,4
Universidade Federal de Urbelândia	1	0,7
Universidade Federal do Ceará - UFC	1	0,7
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES	1	0,7
Universidade Federal do Maranhão - UFMA	1	0,7
Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT	1	0,7
Universidade Gama Filho	1	0,7
Universidade Vale do Rio Verde de Três Corações	1	0,7
UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista	1	0,7
UPAL - Universidad Privada Abierta Latinoamericana	1	0,7
Total	142	100,0

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012

TABELA 10. Número de médicos entrevistados segundo a Natureza jurídica da instituição em que ele se formou

	n	%
Pública:	73	51,4%
Privada:	69	48,6%

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012

TABELA 11. Número de médicos entrevistados que se graduaram em instituições privadas segundo o tipo de financiamento/bolsa/auxílio que recebeu

	N	%
Recebeu financiamento	19	27,5
Fies	10	14,5
Prouni	0	0,0
Outro	9	13,0
<i>Bolsa de monitoria pela FASEH</i>	1	0,7
<i>Bolsa filantrópica da instituição de 25%</i>	1	0,7
<i>Crédito Educativo</i>	3	2,1
<i>CREDUC</i>	3	2,1
<i>Desconto na mensalidade por realizar monitoria</i>	1	0,7

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012

TABELA 12. Número de médicos entrevistados segundo o ano em que se graduaram

Ano de Formação	N	%
1961	1	0,7
1965	1	0,7
1966	1	0,7
1968	1	0,7
1970	1	0,7
1971	2	1,4
1972	2	1,4
1974	1	0,7
1975	2	1,4
1976	3	2,1
1977	2	1,4
1978	3	2,1
1979	2	1,4
1980	4	2,8
1981	2	1,4
1982	1	0,7
1983	1	0,7
1984	1	0,7
1985	1	0,7
1986	1	0,7
1987	1	0,7
1988	3	2,1
1991	3	2,1
1992	1	0,7
1993	1	0,7
1994	3	2,1
1995	5	3,5
1996	2	1,4
1997	4	2,8
1998	2	1,4
1999	3	2,1
2000	2	1,4
2001	2	1,4
2002	9	6,3
2003	5	3,5
2004	4	2,8
2005	2	1,4
2006	5	3,5
2007	8	5,6
2008	6	4,2
2009	8	5,6
2010	15	10,6
2011	15	10,6
Total	142	100,0

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 13. Número de médicos entrevistados segundo o município onde se graduaram

Município	n	%
Alfenas	1	0,7
Aracaju	2	1,4
Araguari	1	0,7
Barbacena	9	6,3
Belo Horizonte	80	56,3
Campos dos Goytacazes	1	0,7
Caratinga	3	2,1
Cochabamba	1	0,7
Cuiabá	1	0,7
Fortaleza	1	0,7
Ipatinga	1	0,7
Itajubá	1	0,7
Juiz de Fora	1	0,7
Maceió	1	0,7
Montes Claros	4	2,8
Nova Iguaçu	1	0,7
Petrópolis	1	0,7
Presidente Prudente	1	0,7
Rio de Janeiro	6	4,2
Salvador	1	0,7
Santiago de Cuba	1	0,7
São Luiz	1	0,7
Teresópolis	3	2,1
Uberlândia	1	0,7
Valença	2	1,4
Vassouras	3	2,1
Vespasiano	6	4,2
Vitória	5	3,5
Volta Redonda	2	1,4
Total	142	100

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 14. Número de médicos entrevistados segundo o país onde se graduaram

País	N	%
Bolívia	1	0,7
Brasil	140	98,6
Cuba	1	0,7
Total	142	100,0

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 15. Número de médicos entrevistados segundo pós-graduação

	Pós-Graduação em atenção básica		Pós-Graduação em outra área	
	n	%	n	%
Sim, possui	50	35,2	78	54,9
<i>Residência</i>	7	14,0	29	37,2
<i>Especialização</i>	43	86,0	57	73,1
<i>Outros</i>	4	8,0	8	10,3

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 16. Número de médicos entrevistados segundo a intenção de realizar pós-graduação

	Intenção em fazer Pós-Graduação	
	n	%
Sim	78	54,9
<i>Residência</i>	32	41,03
<i>Especialização</i>	45	57,69
<i>Outros</i>	6	7,69

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 17. Número de médicos entrevistados que tem intenção de fazer residência médica segundo a residência desejada

	N	%
Anestesiologia	3	2,1
Anestesiologia ou Oftalmologia	1	0,7
Cardiologia	1	0,7
Cirurgia Geral	1	0,7
Clínica e/ou Gastrenterologia	1	0,7
Clínica Médica	4	2,8
Dermatologia ou Anestesiologia	1	0,7
Dermatologia ou Radiologia	1	0,7
Medicina da Família e Comunidade	1	0,7
Neurologia	1	0,7
Oftalmologia	2	1,4
Ortopedia	3	2,1
Otorrinolaringologia	1	0,7
Pediatria	3	2,1
Psiquiatria	2	1,4
Radiologia	3	2,1
Radiologia/Oncologia	1	0,7
Subespecialidade em Pediatria	1	0,7
Não sabe	1	0,7
Total	32	22,5

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 18. Tempo que o médico trabalha em atenção básica (em meses)

Média:	112,4
Mínimo:	1
Máximo:	480

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 19. Número de médicos entrevistados segundo jornada de trabalho semanal (em horas)

Jornada de trabalho	N	%
16	1	0,7
20	8	5,6
30	2	1,4
32	2	1,4
40	129	90,8
Total	142	100,0

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 20. Número de médicos entrevistados segundo características gerais de trabalho

	n	%
Nº de médicos para o qual este foi o primeiro trabalho (atenção básica) depois de formado	78	54,9
Nº de médicos para os quais o trabalho na atenção básica foi a primeira opção	72	50,7
Nº de médicos que trabalham em outro município	67	47,2
Nº de médicos que trabalham exclusivamente na atenção básica	55	38,7
Nº de médicos que atendem em consultório particular	38	26,8
Nº de médicos que atendem ou trabalham em hospital	44	31,0
Nº de médicos que realizam plantões	64	45,1
Nº de médicos que atendem planos de saúde	40	28,2

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 21. Nº de médicos entrevistados segundo fatores de fixação para uma eventual decisão de permanência na Unidade, por grau de importância.

Fatores	Muito importante		Tem alguma importância		Mais ou menos importante		Pouco importante		Não tem importância	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Remuneração	88	62,0	26	18,3	19	13,4	3	2,1	6	4,2
Vínculo Trabalhista Estável	90	63,4	21	14,8	16	11,3	8	5,6	7	4,9
Carga horária 40 horas	53	37,3	27	19,0	25	17,6	6	4,2	19	13,4
Carga horária 20 horas	17	12,0	1	0,7	0	0,0	1	0,7	8	5,6
Volume excessivo de trabalho/consultas	71	50,0	12	8,5	25	17,6	6	4,2	23	16,2
Autonomia para exercício do trabalho	102	71,8	21	14,8	7	4,9	6	4,2	6	4,2
Localização da UBS	82	57,7	30	21,1	11	7,7	10	7,0	9	6,3
Educação Permanente/ Educação Continuada	90	63,4	27	19,0	12	8,5	7	4,9	6	4,2
Segurança	87	61,3	24	16,9	14	9,9	6	4,2	11	7,7
Benefícios (auxílio alimentação, aux. transporte, plano de saúde)	54	38,0	19	13,4	17	12,0	13	9,2	39	27,5
Oportunidade de Desenvolvimento Profissional	86	60,6	17	12,0	12	8,5	10	7,0	17	12,0
Turnos Flexíveis	81	57,0	17	12,0	19	13,4	8	5,6	17	12,0
Folgas	79	55,6	26	18,3	17	12,0	8	5,6	12	8,5
Existência de Plano de Carreira	88	62,0	26	18,3	19	13,4	3	2,1	6	4,2
Pagamento de adicional em áreas distantes e/ou violentas	90	63,4	18	12,7	11	7,7	5	3,5	18	12,7
Estrutura física adequada do local de trabalho	84	59,2	21	14,8	8	5,6	6	4,2	23	16,2
Disponibilidade de equipamentos / meios diagnósticos	88	62,0	25	17,6	15	10,6	5	3,5	9	6,3
Disponibilidade de Medicamentos	78	54,9	28	19,7	18	12,7	6	4,2	12	8,5
Comunicação e interação com a equipe de trabalho	84	59,2	30	21,1	12	8,5	4	2,8	7	4,9
Apoio gerencial/administrativo (ou Existência de uma gerência eficiente)	112	78,9	22	15,5	3	2,1	1	0,7	4	2,8
Vínculo com a comunidade (confiança da população, conhecimento e reconhecimento da mesma).	99	69,7	28	19,7	8	5,6	3	2,1	4	2,8
Realizar Trabalho junto a comunidade	110	77,5	26	18,3	2	1,4	3	2,1	1	0,7

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 22. Outros fatores de fixação citados como muito importantes para a permanência do entrevistado na Unidade

Outros fatores	N	%
Adesão ao PROVAB	1	0,7
Autonomia profissional, responsabilidade e obrigação da fonte pagadora fazer o pagamento na data prevista.	1	0,7
Autonomia sobre a agenda / A politica	1	0,7
Certificado de capacitação	1	0,7
Condição de trabalho, Especialidades e Acompanhamento do paciente	1	0,7
Condição de trabalho, estrutura, estacionamento, Reconhecimento.	1	0,7
Disponibilizar um dia da semana pra poder fazer um curso	1	0,7
Encaminhamento a especialistas	1	0,7
Envolvimento político do profissional.	1	0,7
Equipes completa, Reformulação do programa com o aumento do número de profissional de acordo com a demanda da UBS.	1	0,7
equipes de trabalho incompletas, o que atrapalham as condições de trabalho com sobrecarga.	1	0,7
Falta de Especialistas para Referenciar	1	0,7
Falta de reconhecimento da necessidade e importância da atenção básica pelos superiores públicos.	1	0,7
Fato da unidade ser na cidade que ele reside e próximo do trabalho de sua esposa	1	0,7
Gostar de trabalhar no SUS.	1	0,7
incentivo maior à Capacitação de todos os profissionais da UBS	1	0,7
Local de Moradia, Proximidade com o outro emprego	1	0,7
Mais diálogo com o Gestor (Secretário de Saúde)	1	0,7
Organização Interna da Unidade Básica de Saúde	1	0,7
Pagamento em dia.	1	0,7
Participação do conselho municipal de saúde, ter conhecimento do plano diretor.	1	0,7
Perfil do profissional, Reconhecimento do profissional	1	0,7
Proximidade com outros possíveis empregos	1	0,7
Proximidade do trabalho em relação à residência	1	0,7
Relação entre Médico e Paciente	1	0,7
Rotina	1	0,7
Sair da faculdade sem residência, prioridade em residência	1	0,7
Tamanho da população	1	0,7
Tempo que trabalha na unidade	1	0,7
Ter mais suporte das Equipes/ administração pública, e maior participação da Secretária de saúde (no sentido de presença e cumprir ações)	1	0,7
Trabalhar em outros ramos do município.	1	0,7
Tratamento da comunidade com o profissional.	1	0,7
Valorização do Profissional, Falta de Contra Referência	1	0,7
Total	33	20,2

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012

TABELA 23. Nº de médicos entrevistados segundo a satisfação com o trabalho atual

	N	%
Sim	107	75,4
Não	35	24,6
Total	142	100,0

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012

TABELA 24. Nº de médicos entrevistados que se declaram insatisfeitos com o trabalho atual, segundo o motivo da insatisfação

Motivo da insatisfação	N	%
A unidade em que trabalha é satisfatória, porem tem interesse em outra especialização.	1	0,7
Apoio Gerencial, comunicação, plano de carreira	1	0,7
Aumento da demanda diminuindo a qualidade	1	0,7
Carga horária excessiva e falta de apoio da rede.	1	0,7
Com o trabalho de equipe, pois o enfermeiro da equipe que é concursado não coopera com os trabalhos da mesma.	1	0,7
Condição de trabalho, estrutura, estacionamento, Reconhecimento, equipe que cria problema (duas equipes na mesma unidade).	1	0,7
Dia livre que não há e a carga horário de 40 horas.	1	0,7
Dificuldade de realizar o trabalho de equipe. Interesse dos membros em investir no conhecimento necessário e falta de corresponsabilização com os processos de trabalho. E a remuneração.	1	0,7
Dificultam muito na liberação de algumas horas para poder fazer um curso.	1	0,7
Especialistas, plano de carreira, dialogo com a diretoria, remuneração.	1	0,7
Estrutura, Limitação nos exame.	1	0,7
Estrutura, remuneração.	1	0,7
Falta de assessoria e ineficiência administrativa.	1	0,7
Falta de equipes completas, falta de equipamentos e sobrecarga de trabalho e segurança.	1	0,7
Falta de estrutura gerencial/administrativa; excesso de trabalho	1	0,7
Falta de Gerencia	1	0,7
Falta de medico, politica da administração pública com a unidade.	1	0,7
Falta de organização da Unidade, valorização profissional, falta de capacitação da equipe e de interesse dos mesmos, falta de interesse do gestor em melhorar a condição da saúde do município.	1	0,7
Fora da classificação real de risco.	1	0,7
Insegurança, remuneração.	1	0,7
Interação com a equipe, Remuneração e segurança	1	0,7
Local de trabalho precário; falta de suporte	1	0,7
Localização, Acesso	1	0,7
Muita cobrança e que muitas vezes está fora do alcance dos médicos.	1	0,7
Não conseguir realizar meu trabalho, devido a falta de estrutura.	1	0,7
Não possuir plano de carreira.	1	0,7
Porque o Sistema de Informatização é péssimo, este é o principal entrave do trabalho dos médicos: a ferramenta "Gestão".	1	0,7
Pouca ajuda de atendimento terciário, remuneração e estrutura da UBS.	1	0,7
Remuneração	1	0,7
Remuneração baixa, Tempo para atendimento para uma qualidade maior, Preconceito pelo tempo de serviços, Carga horário.	1	0,7
Remuneração, benefícios, horário flexível	1	0,7
Sobrecarga de trabalho	1	0,7
Sobrecarga de trabalho sem ter remuneração adequada	1	0,7
ter tempo livre para estudo e dedicar a outros trabalhos fora da atenção básica	1	0,7
Unidade de grande porte, pouco profissional para atender a demanda da população.	1	0,7
Total	35	24,6

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 25. Nº de médicos entrevistados segundo expectativas de trabalho futuras

	n	%
Nº de médicos que estão procurando outro trabalho no momento	34	23,9
Nº de médicos que pretendem continuar trabalhando na atenção básica nos próximos 2 anos	113	79,6
Se sim, na mesma unidade de saúde e município onde estão no momento	94	83,2
Nº de médicos que pretendem seguir carreira profissional na atenção básica	80	56,3

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 26. Percepção do médico sobre a localização da unidade de saúde em que trabalha

	n	%
Em área urbana insegura (violenta)	59	41,5
Em área rural	11	7,7
Em área urbana periférica	81	57,0
Em área com dificuldade de acesso	22	15,5
Nenhuma das opções anteriores	26	18,3
Total	142	100

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 27. Nº de médicos segundo o estado civil

Estado Civil	n	%
Casado(a)/União Civil/União estável	69	48,6
Se Casado(a)/União Civil/União estável, seu parceiro (a) trabalha?	49	71,0
Separado(a)/Divorciado(a)	14	9,9
Solteiro(a)	56	39,4
Viúvo(a)	3	2,1
Total	142	100

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 28. Nº de médicos segundo existência de descendentes

Tem Filhos	N	%
Sim	71	50,0
Não	68	47,9
Não resposta	3	2,1
Total	142	100

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

TABELA 29. Remuneração média, mínima e máxima dos médicos entrevistados, na Atenção Básica, em Reais

Remuneração na Atenção Básica	Bruto	Líquido
Média	8.233	7.120
Mínimo	3.000	2.986
Máximo	17.000	20.000

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), 2012.

APÊNDICE B1 – FORMULÁRIO ELETRÔNICO ETAC RMBH

ETAC - Estudo de Preferência Declarada

1 – Cadastro 2 – Gerente da Unidade 3.1 – Médico 3.2 – Graduação 4 – Dados do trabalho 5.1 – Fator de Fixação 5.2 – Fator de Fixação 6 – Fatores Familiares

Operador e Situação

Código 443

Operador

Data da Pesquisa

Situação

Agenda

Situação do Gerente

Estabelecimento

Município BELO HORIZONTE

Nome do Estabelecimento CENTRO DE SAUDE INDEPENDENCIA

Código do Estabelecimento de Saúde (CNES) 0022713

Tipo de Estabelecimento CENTRO DE SAUDE/UNIDADE BASICA

Telefones do Estabelecimento (31)32779116

E-mail do Estabelecimento

ETAC - Estudo de Preferência Declarada

1 – Cadastro 2 – Gerente da Unidade 3.1 – Médico 3.2 – Graduação 4 – Dados do trabalho 5.1 – Fator de Fixação 5.2 – Fator de Fixação 6 – Fatores Familiares

Operador e Situação

Código 443

Operador

Data da Pesquisa

Situação

Agenda

Situação do Gerente

Estabelecimento

Município BELO HORIZONTE

Nome do Estabelecimento CENTRO DE SAUDE INDEPENDENCIA

Código do Estabelecimento de Saúde (CNES) 0022713

Tipo de Estabelecimento CENTRO DE SAUDE/UNIDADE BASICA

Telefones do Estabelecimento (31)32779116

E-mail do Estabelecimento

ETAC - Estudo de Preferência Declarada

1 – Cadastro 2 – Gerente da Unidade 3.1 – Médico 3.2 – Graduação 4 – Dados do trabalho 5.1 – Fator de Fixação 5.2 – Fator de Fixação 6 – Fatores Familiares

Gerente

Nome do Gerente	
Telefones do Gerente	
Email do Gerente	

Unidade

NÃO PERGUNTAR PARA BELO HORIZONTE!

O Sr(a) considera que esta unidade de saúde está localizada

- ☐ Em área urbana insegura (violenta).
- ☐ Em área rural.
- ☐ Em área urbana periférica.
- ☐ Em área com dificuldade de acesso.
- ☐ Nenhuma das opções anteriores

SOMENTE PARA BELO HORIZONTE!

O sr(a) considera que esta unidade de saúde está localizada

- ☐ Em área urbana insegura (violenta).
- ☐ Em área urbana periférica.
- ☐ Em área com dificuldade de acesso.
- ☐ Nenhuma das opções anteriores.

Quantos médicos trabalham nesta unidade?	
Em média, quanto tempo o médico fica nessa Unidade?	
Tem algum posto vago de médico no momento?	
Se sim, quantos?	
Existe dificuldade para preencher o posto vago ?	
Quando há um posto vago de médico, quanto tempo leva, em média, para este posto ser preenchido?	

Dia(s)
Mes(s)
Ano(s)

ETAC - Estudo de Preferência Declarada

1 - Cadastro 2 - Gerente da Unidade 3.1 - Médico 3.2 - Graduação 4 - Dados do trabalho 5.1 - Fator de Fixação 5.2 - Fator de Fixação 6 - Fatores Familiares

Identificação do Médico

Nome

Telefones

E-mail

Sexo

Idade

Naturalidade Estado

Nacionalidade

Município onde reside

ETAC - Estudo de Preferência Declarada

1 – Cadastro 2 – Gerente da Unidade 3.1 – Médico 3.2 – Graduação 4 – Dados do trabalho 5.1 – Fator de Fixação 5.2 – Fator de Fixação 6 – Fatores Familiares

Graduação

Em Qual Instituição Você se Formou?

Pública ou Privada?

Ano de Formação?

Município onde Formou?

Pais onde Formou?

Possui ou está cursando Pós-Graduação em atenção básica?

Não

Possui ou esta cursando Pós-Graduação em outra área?

Não

Tem Intenção de fazer Pós-Graduação?

Não

Se privada, recebeu financiamento/bolsa/auxílio?

☐ Fies

☐ Prouni

☐ Outro

☐ Residência

Especificar

☐ Especialização

Especificar

☐ Outros

Especificar

☐ Gratuita

☐ Residência

Especificar

☐ Especialização

Especificar

☐ Outro

Especificar

☐ Gratuito

☐ Gratuito

☐ Residência

Especificar

☐ Especialização

Especificar

☐ Outra

Especificar

ETAC - Estudo de Preferência Declarada

1 – Cadastro 2 – Gerente da Unidade 3.1 – Médico 3.2 – Graduação 4 – Dados do trabalho 5.1 – Fator de Fixação 5.2 – Fator de Fixação 6 – Fatores Familiares

Dados do Trabalho - Unidade de Saúde

Há quanto tempo você trabalha em atenção básica?

Anos	
Meses	
Nesta Mesma Unidade ?	

Qual a sua jornada de trabalho na atenção básica?

em horas por semana

Este foi o seu primeiro trabalho (atenção básica) depois de formado?

Sim
Não

O trabalho na atenção básica foi sua primeira opção de trabalho?

Você trabalha em outro município?

Você trabalha exclusivamente na atenção básica?

Você atende em consultório particular?

Você atende ou trabalha em hospital?

Você realiza plantão?

Você atende plano saúde?

ETAC - Estudo de Preferência Declarada

1 – Cadastro 2 – Gerente da Unidade 3.1 – Médico 3.2 – Graduação 4 – Dados do trabalho 5.1 – Fator de Fixação 5.2 – Fator de Flxação 6 – Fatores Familiares

Para uma eventual decisão de sua permanência nesta unidade básica de saúde, quão importantes são os seguintes fatores, sendo 1 - Muito importante; e 5 - não tem importância

Remuneração	
Vínculo trabalhista estável	
Carga horária 40 horas	
Carga horária 20 horas	
Volume excessivo de trabalho/consultas	
Autonomia para exercício do trabalho	
Localização da UBS	
Educação Permanente/ educação continuada	
Segurança	
Benefícios (auxílio alimentação, aux. transporte, plano de saúde)	
Oportunidade de desenvolvimento profissional	
Turnos flexíveis	
Folgas	
Existência de Plano de Carreira	
Pagamento de adicional em áreas distantes e/ou violentas	
Estrutura física adequada do local de trabalho	
Disponibilidade de equipamentos / meios diagnósticos	
Disponibilidade de medicamentos	
Comunicação e interação com a equipe de trabalho	
Apoio gerencial/administrativo (ou Existência de uma gerencia eficiente)	
Vínculo com a comunidade (confiança da população, conhecimento e reconhecimento da mesma).	
Realizar Trabalho junto a comunidade	

1 - Muito importante
2 - Tem alguma importância
3 - Mais ou menos importante
4 - Pouco importante
5 - Não tem importância

ETAC - Estudo de Preferência Declarada

1 – Cadastro 2 – Gerente da Unidade 3.1 – Médico 3.2 – Graduação 4 – Dados do trabalho 5.1 – Fator de Fixação 5.2 – Fator de Fixação 6 – Fatores Familiares

Continuação

Existe algum outro fator não citado que considera muito importante? Especificar:

De uma maneira geral, você esta satisfeito com o seu trabalho atual?

Se não, qual o principal motivo de sua insatisfação?

Você está procurando outro trabalho no momento?

Você pretende continuar trabalhando na atenção básica nos próximos 2 anos?

Se sim, nesta mesma unidade de saúde e município?

Você pretende seguir carreira profissional na atenção básica?

Sim
Não
Não Sabe

NÃO PERGUNTAR PARA BELO HORIZONTE!

O Sr (a) considera que esta unidade de saúde está localizada

- ☐ Em área urbana insegura (violenta)
- ☐ Em área rural
- ☐ Em área urbana periférica
- ☐ Em área com dificuldade de acesso
- ☐ Nenhuma das opções anteriores.

SOMENTE PARA BELO HORIZONTE!

O Sr (a) considera que esta unidade de saúde está localizada

- ☐ Em área urbana insegura (violenta)
- ☐ Em área urbana periférica
- ☐ Em área com dificuldade de acesso
- ☐ Nenhuma das opções anteriores.

ETAC - Estudo de Preferência Declarada

1 – Cadastro 2 – Gerente da Unidade 3.1 – Médico 3.2 – Graduação 4 – Dados do trabalho 5.1 – Fator de Fixação 5.2 – Fator de Fixação 6 – Fatores Familiares

Fatores Familiares

Estado Civil

Se Casado(a)/União Civil/União estável, seu parceiro (a) trabalha?

Qual município ?

Tem filhos?

Até 05 anos

De 6 a 14 Anos

De 15 a 18 Anos

Mais 18 Anos

Qual sua Remuneração
(na Atenção Básica)

Bruto

Líquido

Não Sabe

Observação Final

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO

Pesquisa

Estudo de Preferência Declarada

(Discrete Choice Experiment):

Fatores de Atração e Fixação de Médicos em Áreas Remotas e
Desassistidas de Minas Gerais

Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM)

Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON)

Faculdade de Medicina - UFMG

Nº do questionário: _____

Data da pesquisa: ____ / ____ / ____

Faculdade: _____ [__ __]

Grupo de cartões: [__ __]



Universidade
Federal de
Minas Gerais



NESCON
núcleo de educação em saúde coletiva
FACULDADE DE MEDICINA - UFMG



Ministério da
Saúde



QUESTIONÁRIO

(Marque apenas 1 opção em cada questão)

BLOCO 01: Caracterização do entrevistado

1. Sexo

1. Feminino
2. Masculino

2. Em que ano você entrou para o curso de medicina?

[_ _ _ _]

3. Em qual município e Estado você foi criado?

Município: _____

UF: _____

4. Você recebe alguma bolsa ou possui financiamento para estudar?

1. Sim, Bolsa (PROUNI, Iniciação Científica, ajuda de custo, etc.)
2. Sim, Financiamento (FIES, etc.)
3. Não

5. O que você pretende fazer quando se formar?

1. Fazer residência
2. Fazer especialização
3. Entrar direto para o mercado de trabalho
4. Não vai seguir carreira em medicina

6. Qual é a renda mensal de sua família?

1. Até R\$ 1.555,00
2. De 1.556,00 a R\$ 3.110,00
3. De R\$ 3.111,00 a R\$ 6.220,00
4. De R\$ 6.221,00 a R\$ 12.440,00
5. Mais de R\$ 12.440,00

BLOCO 02: Preferências em relação ao trabalho como médico

7. Qual é sua expectativa de remuneração mensal como médico para os próximos dois anos?

R\$ _____

8. Você pretende trabalhar como médico:

1. Em tempo integral
2. Em tempo parcial

9. Você tem preferência para trabalhar com vínculo de trabalho:

1. Estatutário (Funcionário Público)
2. Celetista (Carteira Assinada)
3. Contrato temporário
4. Autônomo

10. Você pretende trabalhar em Atenção Primária?

1. Sim
2. Não

11. Você tem preferência para trabalhar:

1. Em área urbana de cidade de médio ou grande porte
2. Em área rural ou cidade de pequeno porte do interior

CARTÕES:

Escreva no quadro abaixo as letras dos cartões de acordo com a ordem escolhida:

1º	2º	3º	4º	5º	6º

APÊNDICE D - CARTÕES DE ATRIBUTOS

GABARITO - CARTÕES												
Cartão		Atributos										
		Localização		Remuneração		Vínculo		Carga de trabalho		Residência Médica		Condições de trabalho
1	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	B	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
3	C	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
4	D	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
5	E	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
6	F	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
7	G	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
8	H	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
9	I	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
10	J	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
11	K	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
12	L	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
13	M	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
14	N	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
15	O	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1
16	P	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1
17	Q	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
18	R	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1

Blocos (conjuntos) de cartões:

- (1) 1 2 3 10 11 12
- (2) 4 5 6 13 14 15
- (3) 7 8 9 16 17 18
- (4) 1 4 7 10 13 16
- (5) 1 5 9 10 14 18
- (6) 1 6 8 10 15 17
- (7) 2 4 9 11 13 18
- (8) 2 5 8 11 14 17
- (9) 2 6 7 11 15 16
- (10) 3 4 8 12 13 17
- (11) 3 5 7 12 14 16
- (12) 3 6 9 12 15 18

CARTÃO A					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Urbano: cidades de médio e grande porte	R\$ 6.000,00	Permanente / Estável	40 horas	Acesso e vaga garantida	Adequadas
					

CARTÃO B					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Urbano: cidades de médio e grande porte	R\$ 8.800,00	Bolsa ou emprego temporário	20 - 30 horas	10 a 20 pontos para acesso à residência	Adequadas
					

CARTÃO C					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Urbano: cidades de médio e grande porte	R\$ 12.500,00	Nenhum vínculo (autônomo)	Por produção / Nº de consultas por dia	Sem qualquer pontuação	Adequadas
					

CARTÃO D					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas inseguras / violentas da cidade	R\$ 6.000,00	Permanente / Estável	20 - 30 horas	10 a 20 pontos para acesso à residência	Adequadas
					

CARTÃO E

<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas inseguras / violentas da cidade	R\$ 8.800,00	Bolsa ou emprego temporário	Por produção / Nº de consultas por dia	Sem qualquer pontuação	Adequadas
			 Por produção / Nº de consultas por dia	 Sem qualquer pontuação	

CARTÃO F

<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas inseguras / violentas da cidade	R\$ 12.500,00	Nenhum vínculo (autônomo)	40 horas	Acesso e vaga garantida	Adequadas
			 Horário integral 40 horas semanais	 Acesso e vaga garantida	

CARTÃO G

<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas remotas, no interior	R\$ 6.000,00	Bolsa ou emprego temporário	40 horas	Sem qualquer pontuação	Adequadas
					

CARTÃO H

<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas remotas, no interior	R\$ 8.800,00	Nenhum vínculo (autônomo)	20 - 30 horas	Acesso e vaga garantida	Adequadas
					

CARTÃO I					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas remotas no interior	R\$ 12.500,00	Permanente / Estável	Por produção / N° de consultas por dia	10 a 20 pontos para acesso à residência	Adequadas
					

CARTÃO J					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Urbano: cidades de médio e grande porte	R\$ 6.000,00	Nenhum vínculo (autônomo)	Por produção / N° de consultas por dia	10 a 20 pontos para acesso à residência	Inadequadas
					

CARTÃO K					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Urbano: cidades de médio e grande porte	R\$ 8.800,00	Permanente / Estável	40 hs	Sem qualquer pontuação	Inadequadas
					

CARTÃO L					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Urbano cidades de médio e grande porte	R\$ 12.500,00	Bolsa ou emprego temporário	20 - 30 horas	Acesso e vaga garantida	Inadequadas
					

CARTÃO M					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas inseguras / violentas da cidade	R\$ 6.000,00	Bolsa ou emprego temporário	Por produção / Nº de consultas por dia	Acesso e vaga garantida	Inadequadas
					

CARTÃO N					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas inseguras / violentas da cidade	R\$ 8.800,00	Nenhum vínculo (autônomo)	40 hs	10 a 20 pontos para acesso à residência	Inadequadas
					

CARTÃO O					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas inseguras / violentas da cidade	R\$ 12.500,00	Permanente / Estável	20 - 30 hs	Sem qualquer pontuação	Inadequadas
					

CARTÃO P					
<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas remotas, localizadas no interior	R\$ 6.000,00	Nenhum vínculo (autônomo)	20 - 30 hs	Sem qualquer pontuação	Inadequadas
					

CARTÃO Q

<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas remotas, no interior	R\$ 8.800,00	Permanente / Estável	Por produção / Nº de consultas por dia	Acesso e vaga garantida	Inadequadas
					

CARTÃO R

<u>Localização do trabalho</u>	<u>Remuneração do trabalho</u>	<u>Tipo de vínculo</u>	<u>Carga de Trabalho</u>	<u>Acesso à Residência Médica</u>	<u>Condições de Trabalho</u>
Áreas remotas, no interior	R\$ 12.500,00	Bolsa ou emprego temporário	40 hs	10 a 20 pontos para acesso à residência	Inadequadas
					

