

## **AVALIAÇÃO SÓCIOECONÔMICA DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO ESTADO DE MINAS GERAIS POR MEIO DA ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA**

**Heverton Rodrigues Fernandes<sup>1</sup>, Nádia Giaretta Biase<sup>2</sup>, Maria Imaculada de  
Sousa Silva<sup>2</sup>**

### **1 Introdução**

De acordo com o censo IBGE 2010 no Brasil, cerca de 45,6 milhões de pessoas (23,91% da população) possui alguma deficiência. No estado de Minas Gerais 22,62% da população total possuem algum tipo de deficiência, o correspondente á 4,43 milhões de pessoas (Oliveira, 2012).

Atualmente, muito se tem discutido sobre a inclusão social das pessoas com deficiência. Entretanto,, a falta de conhecimento sobre as condições dessa parcela da população são fatores que dificultam sua participação como membros normais na sociedade.

Cohen (1998) verificou que são vários os fatores que contribuem para o aumento do número de deficientes e sua marginalização, em países como o Brasil. Dentre estes fatores ele mencionou, a fome; a pobreza; programas inadequados de assistência social, saúde, educação, formação profissional e emprego; acidentes na indústria, na agricultura ou nos transportes; a contaminação do meio ambiente; o uso imprudente de medicamentos; a baixa prioridade concedida, no contexto do desenvolvimento social e econômico, às atividades relativas à equiparação de oportunidades; o crescimento demográfico; a violência urbana e outros fatores indiretos.

Diante desse contexto, é importante que a sociedade conheça em profundidade a quantidade de pessoas que se encontram nestas mesmas condições de vida para cada um dos tipos de deficiência. No Brasil, não há muitos estudos publicados direcionando suas pesquisas sobre as pessoas com deficiência, sobretudo no estado de Minas Gerais.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Bacharelado em Estatística-UFU. Email: heverton.f@hotmail.com

<sup>2</sup> Professora da Faculdade de Matemática-UFU. Email: nadia@famat.ufu.br

<sup>2</sup> Professora da Faculdade de Matemática-UFU. Email: maria@famat.ufu.br

Dessa forma, o presente trabalho permitirá o conhecimento das condições de vida dessas pessoas.

Além disso, o desenvolvimento desse estudo poderá auxiliar no desenvolvimento de políticas de inclusão social que visem melhorar o acesso destes cidadãos aos direitos básicos, como educação, transporte, mercado de trabalho, qualificação profissional, moradia e saúde. Assim, o presente trabalho tem por objetivo avaliar as condições de vida das pessoas com deficiência do estado de Minas Gerais, a partir do censo demográfico de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Adicionalmente, pretende-se verificar a existência de associação entre os diferentes tipos de deficiência e as características socioeconômicas das pessoas deficientes em Minas Gerais.

## **2 Material e Métodos**

A base de dados para a realização deste estudo foi obtida no banco de dados do censo demográfico de 2010, que caracteriza cada pessoa deficiente, residente em Minas Gerais, em relação ao sexo, idade, grau de severidade da deficiência, nível de instrução, rendimento em salários mínimos, entre outras características socioeconômicas.

A princípio, foram obtidas tabelas de distribuição de frequências e aplicou-se o teste de qui-quadrado para verificar associação entre os tipos de deficiência com as variáveis sexo, renda, idade, raça e domicílio.

Posteriormente, foi aplicada a análise de correspondência, que é uma técnica que permite a visualização de associações por meio de mapas percentuais (Mingot, 2005).

## **3 Resultados e discussão**

Na Tabela 1 é apresentada a distribuição de frequências das pessoas deficientes no Estado de Minas Gerais. Com relação à faixa etária, observou-se que a grande maioria das pessoas com deficiência enquadra-se na segunda (29 a 59 anos) e, principalmente, na terceira (60 anos ou mais) faixa etária. Predominam-se pessoas com deficiência visual com idades de 29 a 59 anos (29,91%) e de 60 anos ou mais (18,05%), seguido de pessoas com deficiência motora com idade superior a 60 anos (12,91%). Em relação à renda, verificou-se que a maioria sobrevive com rendimento mensal baixo, recebendo quantias inferiores a três salários mínimos.

**Tabela 1:** Frequências percentuais do número de pessoas que possuem algum tipo de deficiência em Minas Gerais em relação as variáveis idade, sexo, cor, renda, Alfabetização e domicílio.

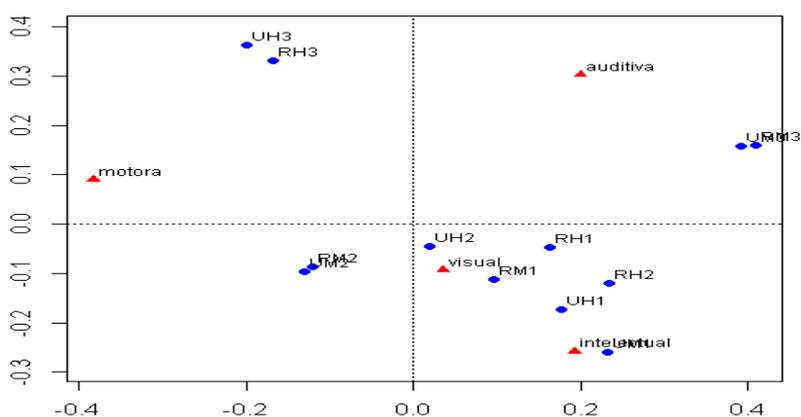
	Visual	Auditiva	Motora	Mental/Intelectual	p-valor
<b>Idade</b>					<0,00
0-29	3,86	2,89	2,11	2,08	
29-59	29,91	6,58	9,50	2,41	
59 ou mais	18,05	8,57	12,91	1,14	
<b>Sexo</b>					<0,00
Masculino	26,29	9,42	9,76	3,07	
Feminino	36,76	9,49	2,60	2,60	
<b>Cor</b>					<0,00
Branca	24,87	7,76	10,14	2,14	
Preta	5,73	1,63	2,65	0,54	
Outras	24,87	7,24	10,11	2,32	
<b>Rendimentos</b>					<0,00
Até 3 s.m.	57,74	14,02	14,75	1,79	
3 a 10 s.m.	7,09	1,51	1,10	0,12	
Mais de 10 s.m.	1,38	0,28	0,20	0,02	
<b>Alfabetizadas</b>					<0,00
Sim	46,72	12,74	16,38	2,70	
Não	8,87	3,89	6,46	2,23	
<b>Domicílio</b>					<0,00
Urbano	47,27	14,05	19,49	4,20	
Rural	0,08	0,03	0,03	0,01	

Para verificar a dependência (associação) entre os tipos de deficiência (visual, auditiva, motora e intelectual) com as variáveis idade, sexo, cor, rendimento, alfabetização e domicílio aplicou-se o teste de independência de qui-quadrado. De acordo com os resultados, o teste foi significativo para todas as variáveis analisadas, indicando haver uma associação entre os tipos de deficiência e as variáveis idade, sexo, cor, rendimento, alfabetização e domicílio, conforme pode ser visualizado na Tabela 1.

Com a finalidade de compreender melhor a estrutura de associação das variáveis estudadas em relação ao tipo de deficiência, por meio da análise de correspondência, foram construídos gráficos de dispersão das coordenadas principais das linhas e

colunas, que permite visualizar a relação entre os dados, de modo que a proximidade dos pontos referente a linha e a coluna indicam associação.

O gráfico de correspondência das variáveis tipos de domicílio, sexo e idade é apresentado na Figura 1. Pelo gráfico observa-se que a deficiência motora esta relacionada com pessoas do sexo masculino e faixa etária 3 (59 anos ou mais), independente do tipo de domicílio; a deficiência auditiva está associada com mulheres de 59 anos ou mais, de domicílio urbano e rural; a deficiência visual está associada com pessoas do sexo masculino residentes em domicílio urbano ou rural com faixas etárias 1 e 2 (0 a 29 anos e de 29 a 59 anos), e também com mulheres de domicílio rural com idades inferiores a 29 anos. As pessoas do sexo feminino com faixa etária 2 (29 à 59 anos), residentes em domicílios urbano ou rural, aparentemente, não estão associadas a nenhum tipo de tipo de deficiência.



**Figura 1:** Gráfico de correspondência das variáveis tipos de domicílio, sexo e idade em relação aos tipos de deficiência.

Na Figura 2 é apresentado o gráfico de correspondência das variáveis sexo, renda e idade. Neste caso, verificou-se que a deficiência visual esta relacionada com as pessoas do sexo feminino com renda 1 (até um salário mínimo) e faixa etária 2 (29 à 59 anos), juntamente com as pessoas que tem renda 2 (1 a 5 salários mínimos) ou 3 (mais de 5 salários mínimos) e idades inferiores a 59 anos, independente do sexo; a deficiência auditiva está relacionada com o sexo masculino e a faixa etária 3 (59 anos ou mais), independente da renda, enquanto a deficiência motora está associada com o sexo feminino e a faixa etária 3, independente da renda. As pessoas do sexo masculino e

