

Estudo da utilização de medicamentos antidiabéticos orais e insulina prescritos aos usuários do sistema único de saúde portadores de diabetes mellitus

MSc. Camilo Molino Guidoni

Colaboradores: MSc. Anna Paula de Sá Borges;
Prof. Dr. Osvaldo de Freitas

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Régis Leira Pereira

Estudo em Banco de Dados

- Metodologia rápida, viável e menos onerosa
- Informações confiáveis e completas sobre prescrição/utilização de medicamentos
- Abrange um número significativo de usuários
- Permite a expansão para os sistemas nacionais como DATASUS e HIPERDIA

Objetivo

Estudar a **utilização de medicamentos** antidiabéticos orais e insulina prescritos aos **portadores de DM** atendidos pelo SUS do Distrito Sanitário Oeste de Ribeirão Preto-SP através do sistema informatizado da prefeitura municipal de Ribeirão Preto-SP.

Casuística e Métodos

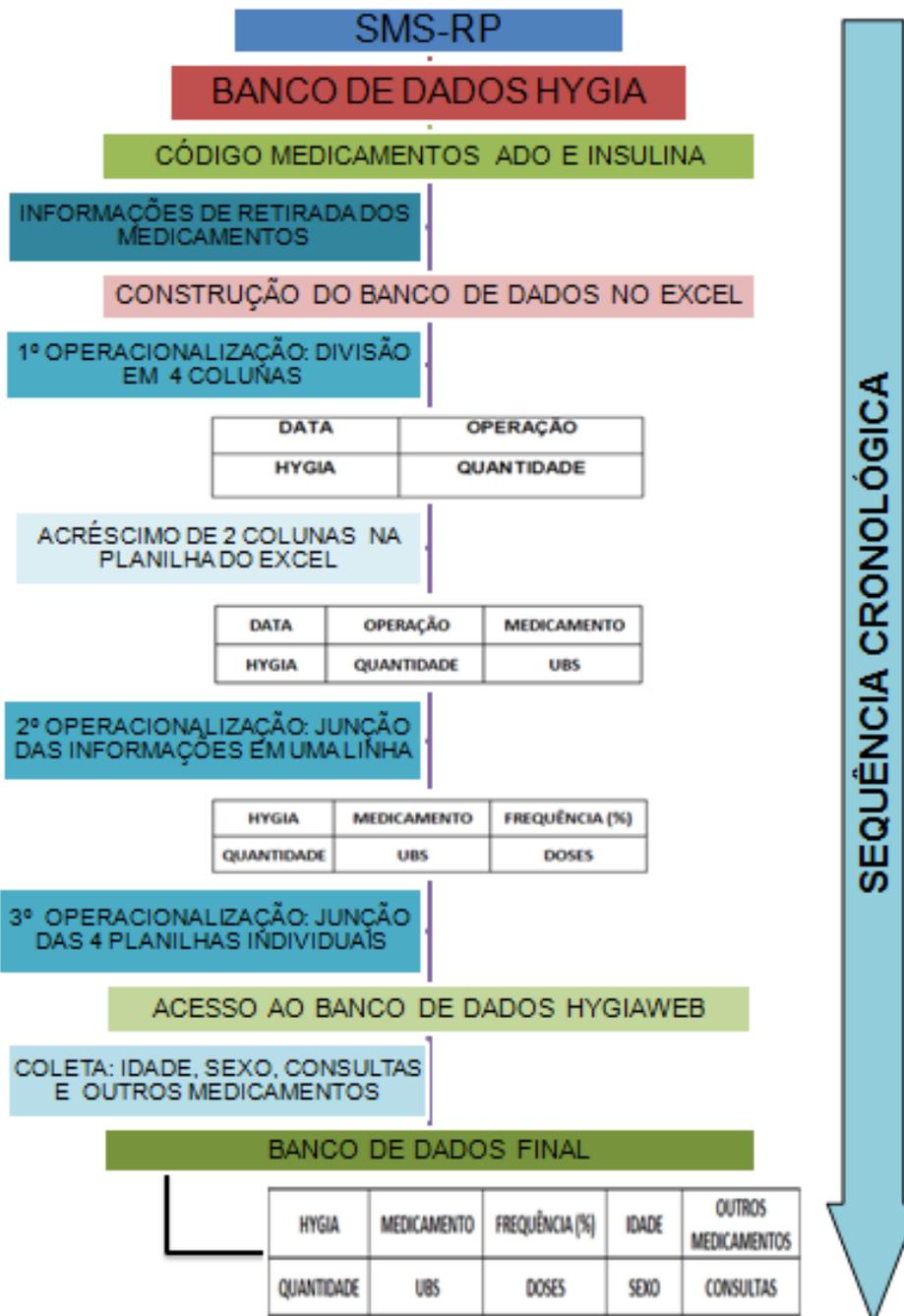
Local de estudo

População alvo

Período de estudo



Delineamento Experimental



Localize o paciente

Paciente 47 anos, 11 meses e 11 dias

A partir de Atender prescrição Prescrições externas

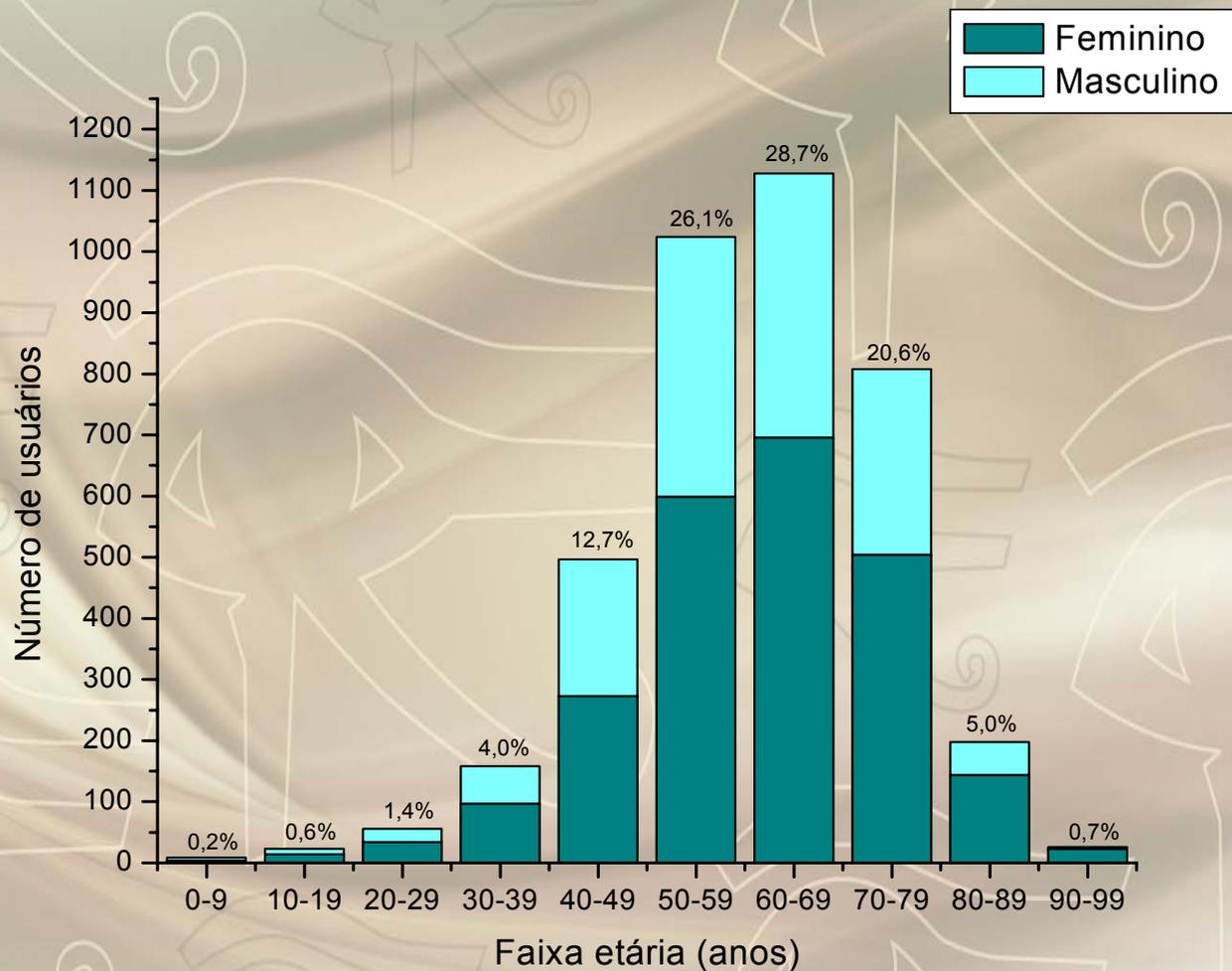
Nenhum medicamento prescrito a atender

Dispensações

Data	Farmacia	Medicamento	Lote	Quantidade	unidade	Saída
12/11/2009	JOAO ROSSI	451203-6 - CAPTOPRIL (25 MG)-(Comprimido)	49672		180 CP	14825510
12/11/2009	JOAO ROSSI	451027-0 - ACIDO ACETILSALICILICO (100 MG)-(Comprimido)	49176		30 CP	14825510
12/11/2009	JOAO ROSSI	453701-2 - SERINGA PARA INSULINA - ADULTO ()-(Unidade)	50219		40 UN	14825510
12/11/2009	JOAO ROSSI	451068-8 - INSULINA HUMANA REGULAR (100 UI/ML)-(Sol injet)	50539		1 FR	14825510
12/11/2009	JOAO ROSSI	451054-8 - METFORMINA (850 MG)-(Comprimido)	51765		60 CP	14825510
12/11/2009	JOAO ROSSI	451624-4 - INSULINA HUMANA NPH (100 UI/ML)-(Susp injet)	51681		2 FR	14825510
24/08/2009	JOAO ROSSI	451027-0 - ACIDO ACETILSALICILICO (100 MG)-(Comprimido)	41247		30 CP	14435046
24/08/2009	JOAO ROSSI	451054-8 - METFORMINA (850 MG)-(Comprimido)	45050		60 CP	14435046
24/08/2009	JOAO ROSSI	451624-4 - INSULINA HUMANA NPH (100 UI/ML)-(Susp injet)	50114		2 FR	14435046
24/08/2009	JOAO ROSSI	451068-8 - INSULINA HUMANA REGULAR (100 UI/ML)-(Sol injet)	50539		1 FR	14435046
24/08/2009	JOAO ROSSI	453701-2 - SERINGA PARA INSULINA - ADULTO ()-(Unidade)	45040		40 UN	14435046
24/08/2009	JOAO ROSSI	451203-6 - CAPTOPRIL (25 MG)-(Comprimido)	44896		180 CP	14435046
08/07/2009	JOAO ROSSI	451203-6 - CAPTOPRIL (25 MG)-(Comprimido)	37298		180 CP	14221710
08/07/2009	JOAO ROSSI	451068-8 - INSULINA HUMANA REGULAR				

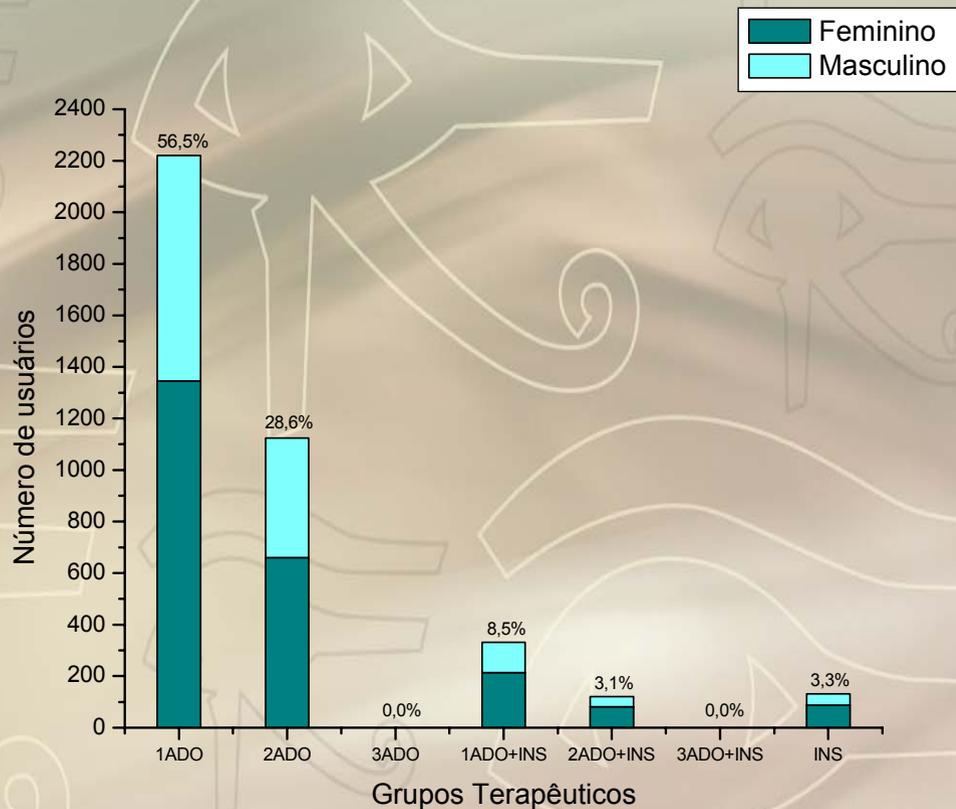
Resultados

Gênero e Idade



Esquemas Terapêuticos (Monoterapia)

Estudos	Monoterapia (%)
Presente estudo	60,0
Duarte-Ramos e Cabrita (2006) (Portugal)	46,8
Cheng <i>et al.</i> (2004) (Taiwan)	41,7



31,8% dos portadores de DM2 utilizaram metformina em monoterapia

Esquemas Terapêuticos (Politerapia)

Estudos	Glibenclamida+Meformina (%)
Presente estudo	28,0
Vauzelle-Kervroedan <i>et al.</i> (2000) (França)	28,4
Alba, Escobar JCM e Escobar GM (2007) (Colômbia)	39,0

Estudos	Insulina+ADO (%)
Presente estudo	11,6
Duarte-Ramos e Cabrita (2006) (Portugal)	6,9

Estudos	Glibenclamida+Glicazida (%)
Presente estudo	0,1
Chiang <i>et al.</i> (2006) (Taiwan)	2,1

Esquemas Terapêuticos

Grupos Terapêuticos	Número de usuários		Variação (%)
	Período Inicial	Período Final	
1ADO	2220	2057	-7,3
INS	131	159	+21,4
MONOTERAPIA	2351	2216	-5,7
2ADO	1124	1211	+7,7
3ADO	00	01	+100,0
1ADO+INS	332	367	+10,5
2ADO+INS	120	130	+8,3
3ADO+INS	00	02	+200,0
POLITERAPIA	1576	1711	+8,6

Variação da dose dos antidiabéticos orais e insulina

Medicamento	Número de usuários	Número de usuários			
		Alteração de dose (%)	Por tipo de alteração na dose		
			Aumento (%)	Diminuição (%)	Constante * (%)
Glibenclamida	2256	21,0	16,3	4,7	1,0
Metformina	2757	22,6	18,2	3,4	0,9
Insulina	583	0,0	0,0	0,0	0,0
Glicazida	27	16,7	8,3	4,2	4,2

* Ocorreu variação da dose durante o período de estudo, entretanto, a dose final foi igual à inicial.

Dose dos antidiabéticos orais e insulina

Subgrupos Terapêuticos		Dose Média (DP)			
		Glibenclamida (mg/dia)	Metformina (mg/dia)	Glicazida (mg/dia)	Insulina (UI/dia)
MONOTERAPIA	G	8,7 (4,1)	-	-	-
	M	-	1437,5 (624,8)	-	-
	C	-	-	106,7 (39,4)	-
	I	-	-	-	55,6 (31,7)
POLITERAPIA	GM	11,8 (4,2)	1851,0 (625,1)	-	-
	GC	15,0 (0,0)	-	200,0 (0,0)	-
	GI	12,0 (4,5)	-	-	31,8 (20,7)
	MC	-	1859,4 (716,1)	107,5 (61,4)	-
	MI	-	1835,4 (630,5)	-	51,3 (28,9)
	CI	-	-	170,0 (50,3)	24,3 (10,2)
	GMI	12,6 (4,2)	1892,1 (677,4)	-	29,1 (17,8)
	MCI	-	1487,5 (300,5)	120,0 (56,6)	50,0 (24,0)

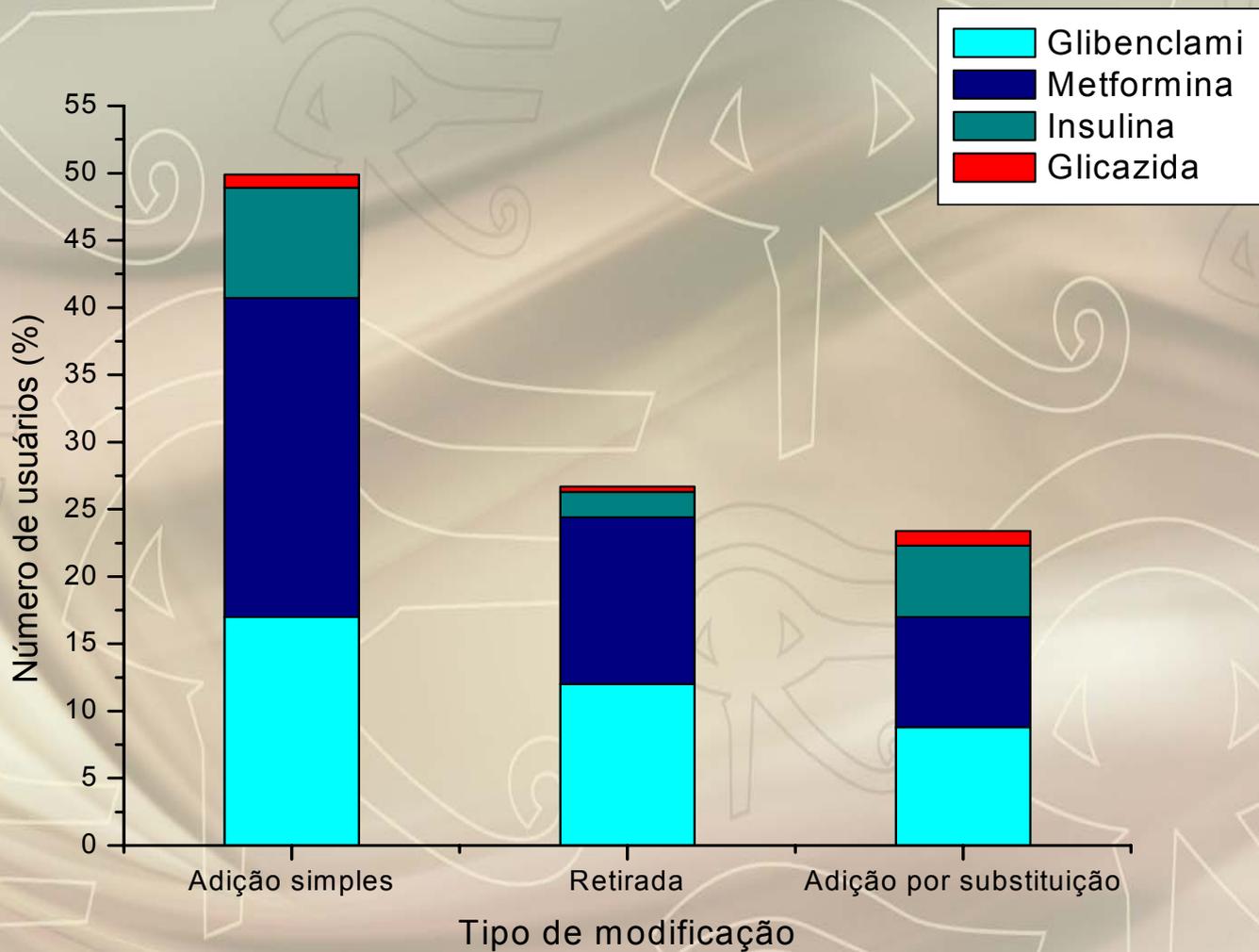
G: Glibenclamida; M: Metformina; C: Glicazida; I: Insulina DP = Desvio Padrão

Grau de comprometimento do paciente

Subgrupos Terapêuticos		Frequência Média (%) (DP)			
		Glibenclamida	Metformina	Glicazida	Insulina
MONOTERAPIA	G	75,5 (29,3)	-	-	-
	M	-	76,6 (27,7)	-	-
	C	-	-	86,1 (30,5)	-
	I	-	-	-	100 (0,0)
POLITERAPIA	GM	80,7 (24,2)	78,5 (24,5)	-	-
	GC	100 (0,0)	-	100 (0,0)	-
	GI	83,6 (25,7)	-	-	100 (0,0)
	MC	-	86,0 (23,7)	95,8 (9,0)	-
	MI	-	81,4 (22,6)	-	100 (0,0)
	CI	-	-	87,5 (25,0)	100 (0,0)
	GMI	86,6 (20,2)	83,5 (20,1)	-	100 (0,0)
	MCI	-	75,0 (35,4)	100 (0,0)	100 (0,0)

G: Glibenclamida; M: Metformina; C: Glicazida; I: Insulina; DP = Desvio Padrão

Representação dos tipos de modificações



17,7% dos pacientes apresentaram modificações

Outros medicamentos

Grupo Anatômico Principal	Grupos Terapêuticos					Total
	1ADO	2ADO	1ADO+INS	2ADO+INS	INS	
Sistema Cardiovascular	1707	892	274	99	76	3048
Sistema nervoso	961	489	155	64	56	1725
Aparelho digestivo e metabolismo	827	506	195	74	64	1666
Sangue e órgãos hematopoiéticos	811	415	124	43	44	1437
Agentes antiinfeciosos para uso sistêmico	797	374	104	52	35	1362
Sistema musculo-esquelético	592	298	113	45	45	1093
Sistema respiratório	420	185	66	21	21	713
Dermatológicos	178	88	19	15	19	319
Sistema geniturinário e hormônios sexuais	185	90	18	8	10	311
Hormônios de uso sistêmico, exceto hormônios sexuais e insulina	152	62	29	5	12	260
Agentes antiparasitários	121	46	15	6	5	193
Órgãos sensoriais	15	8	3	0	0	26
Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	1	0	0	0	0	1

Outros medicamentos utilizados

Classes medicamentosas	Presente estudo	Alba, Escobar JCM e Escobar GM (2007)	NHANES III (2000)
Anti-hipertensivos	73,5%	74,4%	63,0%
Ácido acetilsalicílico	40,6%	2,8%	-
Antiinflamatórios	39,3%	61,5%	-
Hipolipemiantes	25,9%	45,5%	67,0%
Antiulcerosos	25,8%	21,0%	-
Antiasmáticos	4,2%	5,3%	-
Inotrópicos	3,9%	1,7%	-
Antianginosos	3,7%	2,4%	-
Antiarrítmicos	1,9%	0,8%	-

Conclusão e Aplicabilidade ao SUS

Recursos de informatização e banco de dados

Perfil de utilização e a terapêutica medicamentosa

Gerenciar a utilização de medicamentos e previne RAM

Corrigir erros de prescrição e utilização inadequada

Otimizar a Assistência Farmacêutica

Evitar gastos desnecessários

Ampliar o acesso da população ao serviço público de saúde

Promover o URM

Agradecimentos

- Prof. Dr. Leonardo Régis Leira Pereira.
- Prof. Dr. Osvaldo de Freitas.
- Ao Dr. Pablo Diniz.
- Ao CNPq.
- À FCFRP-USP.
- Ao DAF e MS.
- À Comissão Organizadora do 1º Premio de Incentivo ao Uso Racional de Medicamentos.