



Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia



A QUALIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA E O MANEJO DO DIABETES MELLITUS

**Autores: Marcelo R. Gonçalves
Aline do Amaral Zils
Luciane Silva
Erno Harzheim
Bruce B. Duncan**

Setembro de 2008

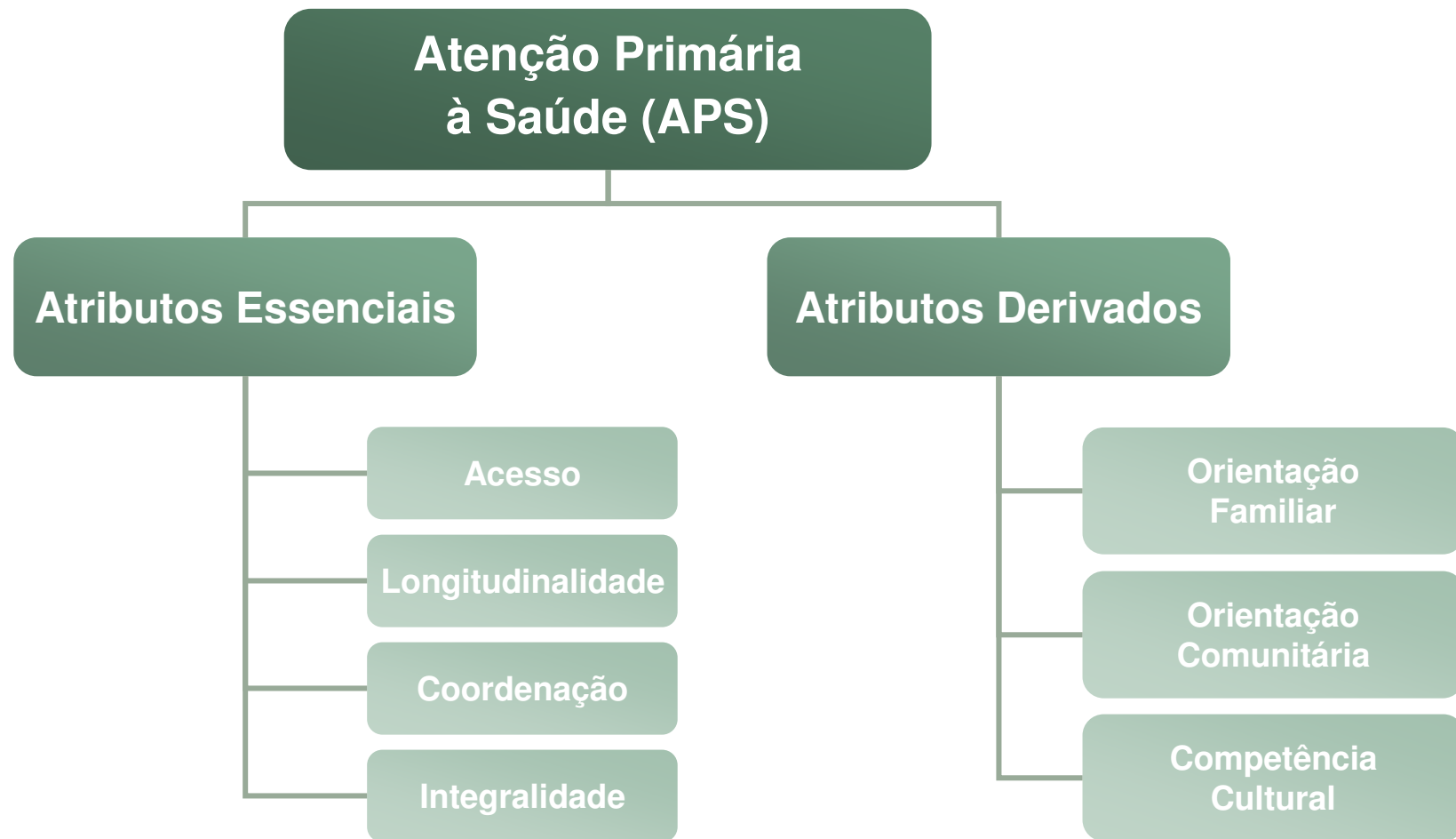


Revisão da Literatura - APS

APS é o primeiro nível de atenção dentro do sistema (**acesso de primeiro contato**), caracterizando-se, principalmente, pela **longitudinalidade e integralidade** da atenção e a **coordenação** da assistência dentro do próprio sistema de saúde.

Starfield B. Primary Care: concept, evaluation and policy, 1992.

Revisão da Literatura - APS





Revisão da Literatura - APS

Por que a APS é importante?

- Melhores desfechos em saúde
- Menores custos
- Maior equidade

Mesmo em países com grandes desigualdades sociais!

Starfield B. Lancet, 1994



Revisão da Literatura – Transição Epidemiológica

Transição epidemiológica, com aumento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis

Medronho, R. Epidemiologia, 2001

O Diabetes Mellitus (DM) é uma das prioridades em saúde pública

MS/DAB. Cadernos de Atenção Básica. Diabetes Mellitus, 2006

MS/DAB. HIPERDIA, 2002

Redução na qualidade e expectativa de vida dos portadores de DM
(12 a 14 anos de vida perdidos)

DCV: 65% das mortes em portadores de DM nos países em desenvolvimento

Sobrecarga econômica (2,5 a 15% dos gastos nacionais em saúde)

IVenkat Narayan, K. M. et al. Disease Control Priorities in Developing Countries, 2005



Revisão da Literatura – Diabetes

Incidência mundial crescente (DM 2):

- De 4,0% em 1995, para 5,4% em 2025
- 1,6% de todas as mortes em 2001

Venkat Narayan KM. *Disease Control Priorities in Developing Countries*, 2005

No Brasil, prevalência estimada em 11% da população \geq 40 anos

MS/DAB. *Cadernos de Atenção Básica. Diabetes Mellitus*, 2006

Em Porto Alegre, foi o 5º motivo de consulta no SSC/GHC (2,2%)

Takeda S. *Medicina Ambulatorial*, 2004



Revisão da Literatura – Diabetes

O cuidado do Diabetes é complexo

Evidências apóiam intervenções para redução de complicações macro e microvasculares no Diabetes

American Diabetes Association. Diab Care, 2005

Os níveis de cuidados para o portador de diabetes devem estar de acordo com os recursos disponíveis pelos sistemas de saúde, sendo a APS local preferencial

International Diabetes Federation. Clinical Guidelines Task Force, 2005

Atendimento fragmentado, duplicidade de serviços, inadequadas informações clínicas e debilidade nos modelos de atendimento das DCNT são obstáculos a serem superados

American Diabetes Association. Diab Care, 2005



Objetivos

Objetivo

Investigar a associação entre a qualidade da APS (escores do PCATool) e o manejo dos portadores de Diabetes adscritos aos serviços de saúde no município de Porto Alegre.



Metodologia

Local: Porto Alegre/RS

Delineamento

Estudo transversal de base populacional

População

Adultos maiores de 18 anos, portadores de DM, residentes nas áreas cobertas pela rede pública de APS e usuários da CASSI

Amostragem

Conglomerados (múltiplos estágios)



Metodologia

Cálculo do tamanho da amostra

“Avaliação da qualidade do processo de atenção e da sua efetividade sobre a saúde do adulto no Programa Saúde da Família e em modelos alternativos na rede de atenção primária do município de Porto Alegre”, amostra total de 3000 usuários

Estimativa da população amostrada com DM: 5% (n=150), com expectativa de 1/3 em controle metabólico do DM (HbA1c \leq 7,0%)

Metodologia

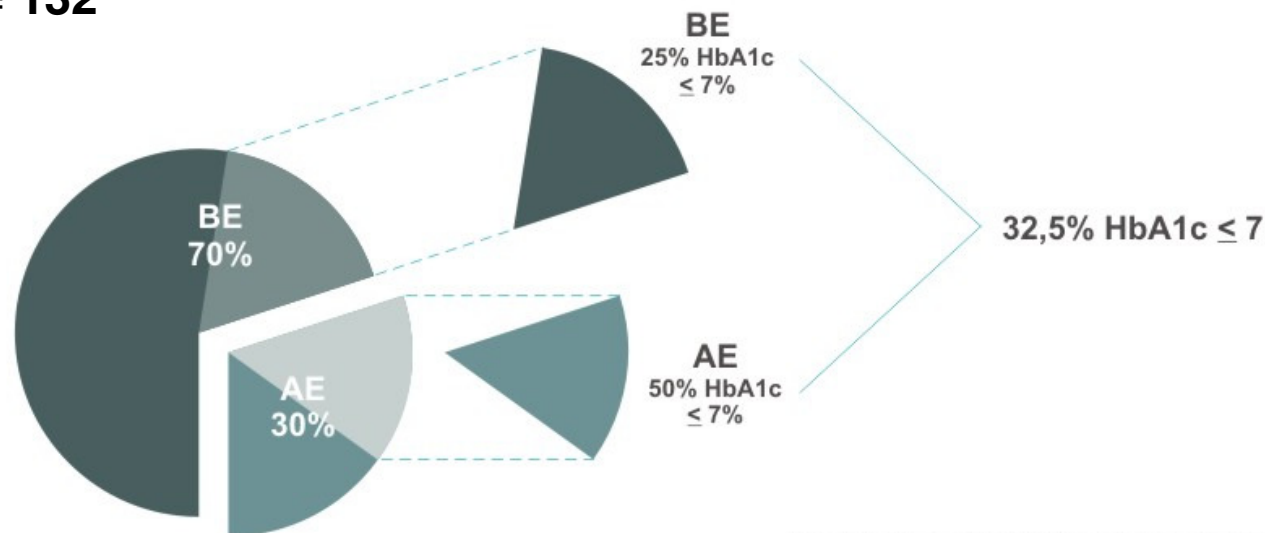
Cálculo para comparar a proporção de diabéticos controlados

EPI-INFO 6.0 para estudos transversais comparativos e para descrição de proporções

Alto Escore de APS (estimativa de 50% dos DM em controle): **66**

Baixo Escore de APS (estimativa de 25% dos DM em controle): **66**

Total= **132**



BE= Baixo Escore à APS / AE= Alto Escore à APS



Metodologia

Instrumentos e medidas

Questionário geral estruturado:

Variáveis sócio-demográficas

Processo de Atenção ao portador de Diabetes

Questionário de satisfação do usuário

Instrumento de avaliação da APS (PCATool)

Medidas antropométricas:

Peso, altura e pressão arterial

Medidas bioquímicas:

Hemoglobina glicada (HbA1c)

Metodologia

Escores de APS

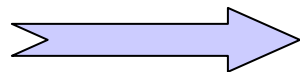
- O Escore de cada atributo é dado pela média dos seus itens

Por favor, indique a melhor opção	Com certeza, sim	Provavelmente, sim	Provavelmente, não	Com certeza, não	Não sei/não lembro
D10. "nome do médico/enfermeira/local" conhece a sua história médica completa?	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>

- Escore Geral da APS é calculado pela fórmula:

$$EG = \frac{GA + A1 + A2 + L + C + I1 + I2 + OF + OC + CC}{10}$$

$\geq 6,6$



Alto grau de orientação para APS



Análise Estatística

Entrada de dados

Teleform® e seus sub-módulos *reader* e *verify*

Análise estatística

STATA 9 (comandos “svy”- Método de Séries Lineares de Taylor)

Teste do qui-quadrado para comparação das proporções e teste t de *Student* para as médias

Modelo Hierárquico Teórico para análise multivariada

Modelos de Regressão de Poisson com variância robusta para controle dos fatores de confusão



Aspectos Éticos

- Avaliação dos CEPs da UFRGS, HCPA, GHC, CASSI, CSEM e SMS/POA
- TCLE
- Encaminhamento dos portadores de DM com mau controle glicêmico ou demais co-morbidades para avaliação e acompanhamento pela unidade de saúde local



Resultados

Características da população do estudo (n=214)

- Sexo: 64,9% feminino
- Cor da pele: 68,7% branca
- Idade média: 60,4 anos
- Tempo médio de DM: 9,7 anos
- Presença de complicações do DM: 62,2%
- Serviços Públicos de Saúde: 61,7%
- Serviços com Alto Escore à APS: 24,7%
- HbA1c \leq 7,0%: 38,4%

Tabela 1. Características sócio-demográficas e do estado de saúde dos portadores de diabetes classificados com Alto e Baixo Escore Geral de APS. Porto Alegre, 2007.

Características	Alto Escore Geral da	Baixo Escore Geral da	p*
	APS (> 6,6)	APS (<6,6)	
Sócio-demográficas (n)	n/média (% / IC 95%)	n/média (% / IC 95%)	
Idade em anos	60,1 (54,4 - 65,9)	60,6 (56,7 - 64,2)	0,9
Sexo			0,2
Masculino	16 (29,6%)	59 (36,9%)	
Feminino	38 (70,4%)	101 (63,1%)	
Escolaridade (anos completos)	6,8 (5,4 - 8,2)	7,9 (6,7 - 9,1)	0,06
Cor da Pele			0,8
Branca (147)	36 (66,7%)	111 (69,4%)	
Não Branca (67)	18 (33,3%)	49 (30,6%)	
Classe Econômica (ABIPEME)			0,6
A - B - C (90)	48 (88,9%)	138 (86,3%)	
D - E (28)	6 (11,1%)	22 (13,7%)	
Tempo de diagnóstico de DM em anos	13,0 (9,1 - 16,8)	8,6 (7,4 - 9,8)	0,02
Numero de internações por DM ao longo da vida	2,8 (1,6 - 4,0)	3,3 (1,3 - 5,4)	0,7
Presença de complicações do DM**	41 (75,9%)	93 (58,1%)	0,001
Tipo de serviço de saúde			0,005
Público	41 (75,9%)	91 (56,9%)	
Privado	13 (24,1%)	69 (43,1%)	
Número de consultas no serviço referido (último ano)	8,9 (5,6 - 12,1)	5,2 (4,4 - 6,0)	0,03

Resultados

Tabela 2. Distribuição de indicadores de qualidade do processo de atenção e práticas preventivas entre os portadores de diabetes classificados com Alto e Baixo Escore Geral de APS, Porto Alegre, 2007.

Características	Alto Escore Geral	Baixo Escore Geral	p*
	da APS ($\geq 6,6$)	da APS ($<6,6$)	
Processo de atenção ao DM (n)	(%)	(%)	
Exame dos pés§ (213)	48,2%	22,0%	<0,001
Orientações sobre cuidados dos pés§ (212)	70,4%	34,8%	<0,001
PA aferida última consulta (211)	98,2%	88,2%	0,04
Perfil lipídico solicitado§ (208)	90,7%	77,9%	0,05
Prática de atividade física§ (211)	81,1%	57,6%	<0,001
Alimentação saudável§ (211)	94,3%	69,0%	<0,001
Total	54	160	

Resultados

Tabela 3. Efeito dos serviços de saúde com Alto Escore de Atenção Primária à Saúde no processo de atenção aos portadores de DM - Regressão de Poisson com variância robusta, Porto Alegre, 2007.

Variáveis Dependentes / Desfechos	RP não ajustada		RP ajustada ¹	
	(IC 95%)	p	(IC 95%)	p
PA aferida na última consulta *	1,11 (1,03 - 1,20)	0,006	1,12 (1,04 - 1,20)	0,003
Orientação para fazer exercícios físicos	1,41 (1,22 - 1,53)	<0,001	1,48 (1,23 - 1,78)	<0,001
Orientação para fazer dieta saudável	1,37 (1,22 - 1,53)	<0,001	1,41 (1,25 - 1,59)	<0,001
Exame dos pés	2,19 (1,47 - 3,26)	<0,001	2,37 (1,60 - 3,52)	<0,001
Orientação sobre cuidado com os pés	2,02 (1,57 - 2,60)	<0,001	2,08 (1,65 - 3,86)	<0,001
Perfi lipídico solicitado no último ano	1,16 (1,03 - 1,31)	0,01	1,19 (1,05 - 1,34)	0,01

¹ ajustado para sexo, idade, escolaridade, classe econômica, cor da pele e tipo de serviço.

* PA= pressão arterial



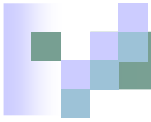
Limitações

- Estudo transversal
- Tamanho da amostra adequado ao cálculo, mas superestimação do efeito do Alto Escore à APS (0,25)
- PCATool é um instrumento quantitativo



Conclusões

- Serviços com alto grau de orientação à APS apresentaram maior adoção de práticas e orientações preventivas no manejo do DM



Obrigado!
marcelorog@gmail.com