

LUCIANE DE FÁTIMA CALDEIRA

ANÁLISE DO PERFIL DE CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS EM UM  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO OESTE DO PARANÁ

Tese apresentada à Universidade Federal de  
S! " Pa# " \$ Es% " a Pa# ista de Medi%ina para  
"&ten'!" d" t(t# " de Mestre e ) Ci\*n%ias+

Orientad"r, Pr"-+ Dr+ Mar%e " Nas%i ) ent" B#rattini  
C"\$" rientad"r, Pr"-+ Dr+ Car "s A &ert" Pires Pereira

S! " Pa# "

.//0

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE S1O PAULO  
ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

C2e-e d" Departa ) ent", Pr"+ Dra+ E ) i ia ln"#e Sat"

C" "rdenad"r da Dis%ip ina, Pr"+ Dr+ S3r4i" Barsanti 5 e6

C" "rdenad"r d" C#rs" de P7s\$8rad#a'!", Pr"+ Dr+ Arna d" L"pes C" " ) &"

S!" Pa# "

.//0

Ideir, d d Lcn  
 F, L ud' d' md d', un' d d, cn r' A, ' u n d n d  
 s' ut c db, p ud' d' d' u d' db, L d d eir, d d Lcn d  
 d' d' OP' db i' l d' —SH  
 p ld. ~ dhl

2 u d d u c' d' db, p u d d d OP' db i' l d  
 7 ur' db i u d d d r, l d' T n d db (u M i) P' d n d  
 g, r u H

2 d' d n d, T g u d F, u u u n d' d', u n t c', d' m d r d  
 , cn r' A d, d d s' ut c db, p ud' d' d' u d' db, L

d d F, cn r' A, ' u d d u d ch r n, c u d l d' u d  
 : L d m d y l d, u d d c, ) P' d l d s' ut c d  
 o, p ud'

## DEDICATÓRIA

A "s ) e#s pais Ade in" e Mer%edes9 pe "  
%"nstante ap"i"9 in%entiv"9 %arin2" e  
pa%i\*n%ia:

A "s ) e#s ir ) !"s R"dri4" e Tatiane pe "  
%" ) pan2eiris ) " e dedi%a'!":

A ) in2a -i 2a 8a&rie a9 pe " %arin2" e  
%" ) preens!" n"s ) " ) ent"s e ) ;#e  
estive a#sente:

A De#s p"r ) in2a e<ist\*n%ia+++

#### A4rade%i )ent"s

b'nd: Hd6 r' d3 urn ,c dDi œ, ldi d c p ud' udui ud  
r', ^ rn ,c Ud r )P' d d c,)P' ld t' id d' ,c id d A' )P' d u d  
c A ^ H

b'nd ldl' uF A c db ub ldt' d' ,^ d d u ni' d' u c' H

b'nd Hd O T' dD u ,cd' úd i d' n d' ,^ d d c,)P' d' A' id, d  
, r N)P' d u d' p d c t d' muu', H

F' u d h, r', L' ud' dO p)' d d', c' d d h mr)P' ds' ut c d dO p)' d  
d n Lr d' ds' ut c db, p u d' d' d' u d' d' b' , Lldt' d' A' )P' d, d  
r' c d d' u d' d u c œ A ^ H

F u d n T u B N d d A' d' d, r , cp' ld' n t , uP' d d n N H

F' u d h, r', L' ud u , c u d dt( uM i , ' u d d u r t , d d' ,) u d  
h m r r' u u d db u d' u d d7 u' db i u d d6 r , l d n d u t r dOq, d  
s T l d' d' t' d' d' n t , ^ u n' H

F d' u d i d d h n d c d i d, c n , c d', c Ai - n d d d N)P' d  
u c œ A ^ H



RESUMO

OB=ETIVOS, F, u d p )P' d' d', u n' d n d' u d L d m d0 :: 8d  
c n , d u T u c u d u t' n d d', u n' d d T i , u d , c n r' A , ' u d' d s' u t c d  
o, p u d' d' d' u c d' d b , L d s o f b 8 d' d' - ' d d E u u u d' - y l d M > T O D O S , d  
F, u i M u d' d', u n' d d u d , c n r' A , ' u d u , ' d u d u i c' u d W u u u n d  
::: U E - d t r , c u M l d r' , u n' u d , ' d s o f b d r' n d W ) P' d' u d i , u d  
t L c r u h b d p d' u t r i u c u m , r' u t' n d u c u t h n r' u d n d c' d' d  
' u t c l d c N i M u d d t )' d h' d' d' n t d n , r' d' d' d' d' d' d', u n' d  
d n n L r d' u t c H F u p ) z u d , i u d' d', u n' d d' d , c n r' A , ' d  
u i' d d' u T u c u m , r' u t' n d' u h u n' u t h n d u i u t' d , L u d  
d p G r d o f 3 f u f 8 d d t' d T u P' d , H F ' c i M u d i 19 d r' n' d n d d  
u T , m r G r H R E S U L T A D O S , d u d , c n r' A , ' u h u t' , u n' u d' d s o f b d' d  
t - ' d u c d u i' d n n d n r r , d d r m o W , H F , u , ' M u d' d', u n' d  
T d d c' u d' u d , c n r' A , ' u d u r' , ' u d' A u p i M u d i n d i n , c d  
t' T u u p' d n d :: U E - d t r , c u M l d , ' d t ( u d , ' d u l / E d n d E u u u d E - l i' d n d  
/ - x d E u / 1 d n d / - E x d / - l i d n d / - / x d / - l . y d n d / - d d / 1 l - . d n d / - y d  
0 : - l - E 8 d 3 d , L u d' d , c n r' A , ' u p m' i M u d n d i n , c d T c p' d' d  
r' , u n' d t p L' u d u d' n' d d r m o W , l d d r m o N n l d d t' m' W r , ' l d d  
r , n r , d d' d n t , n d 0 : - l - 1 8 d 7 , c d u d i , u d , u u d d o 2 h d  
t u , c i d d h' d', u n' d h' d', i d n d :: U E - d t r , c u M l d u T i , ' M  
u d u d , u d d u i n' c t d d , r d e r H 7 n d ) P' d' u h u h , u u d  
' d n' d d r , c u M d c , ' u d A u p i M u d n A n d i n , c d u T , m r c p' d  
, ' d t - ' d' d u i' l d u u , ' d d' S' E d n d E u u u d' d 1 - / d n d' - y d 0 : - l - E 8 d  
3 d , L u d' d n t r e c d n , r' d A u p i M u d n d i n , c d u T , m r c p' d' u T u c u d  
c c u t' n d u d , c n r' A , ' u d i , ' d' n t' d d t - ' d , r d' n d d t - ' d  
m d' d u i' d h u d , i u d d Q d u . l . u t' d E - d t r , c u M d n d E u u u d W < Q d  
' i d / S d' d E - d t r , c u M d n d' - y l d p : / 9 / / / ? 8 d C O N C L U S @ E S , d 7 n d ) P' d' d  
r' , u n' d' u d , c n r' A , ' u d u i' u d A u p i M u d i n , c d u T , m r c p' d n d  
::: U E - d t r , c u M d i , c d d t - ' d d E u u u d' - y l d 2 n A n d A u p i M u d  
i n d i n , c d d t' W h n , c d - 9 d' d n' d d t r , c u M d c , ' u d' d  
t - ' d' d i n , c d' d T u c d T d' n d , c n r' A , ' u d' d , c , c l d u t' i d n d  
n i c d d i d u d u t' d' d i n , c d' d', u n' d d , c A ( c r' u d' d' p' i n d  
d c , n , c d' u t c d A u p' u H



ABSTRACT

OBJECTIVES, d2' d , ùN dc' d , ,i dp c' , d' mdún d , cn r' A ud r' , ùntc' , ld , d: ùd: m d: ' u ud0 : : 8dt dE—dt c , cuM ùd , dc' d c n , dc' dr' ucud rcíd c dc' dc' d i u d oc' ds' ut c do , p ud' d' d f uc d' db , Ld0s of b8dA cè , dEuuud , d/—yHMETHODS, d2^ d , ,i d r' , ùntc' , d' md , , d , cn r' A ud , d: : : UE—dt c , cuM ùd' ud , ùN d cd sof bld Wi , Tdc' dt crdi , cuH2' dp i c dc' dm , r dr' ucud c' dc' d r i uc' , d' md' u d iTudc' d , ,i ùd p T dt r d' md r^ d , cn r' A d , ùN d t' c dAuc' db^ n r uO pr d' md' d' ut c d ud u HF , ùuud md p , r d , d , d T uu' , dc r^ , i ud' di u dc' dp i c dc' d , ,i d p c' , d' md r^ d , cn r' A udr' , ùntc' , d , dc' dm , r dr' ucud HF d uT , nr , r d p d' md 19 d' udr' , u HRESULTS, d2^ dn' udr' , ùn d , cn r' A ud , ds of bd dn iur , d , d ma W , HF , d , r u , Td' , ùntc' , d ' md , cn r' A ud , d: : : UE—dt c , cuM ùd' ud' Au p , duHEd , dEuuudE—H~d , d /—xEdH1d , d'—Ed—H1d , d'—/ xH—Hyd , d'—d , d' 1H.d , d'—yd0 :—H—Ed Op d , cn r' A ud^ d , d n' ucd , d , r u d' , dr' , ùntc' , ld iud r ma W , ldr ma N n ldr t' m' Wr , ldr , n úr , d , dn t , , d0 :—H18H c' d ut rcd' dut rnr d' ut c di , cu dc' dh odu'` dc' d^ T^ ucd , cn r' A ud r' , ùntc' , d , d: : : UE—dt c , cuM ùd' dm'` dAud ^ n' c' t' udo , cd , d 6 r do , dhd c' , ldc' d , ,i dp T d in A d' md c , cuM ùd , r u d , d c' du' ùt' d' m' n d / S~Ed , dEuuudc' d 1—/ d , d/—yld :—H—Ed2^ dm , r d W , ù d' c' dc' d r i uc' , d' md , cn r' A ud ds of bd ud' T^ d , duc' ùd , r u dm' n dc' dm udc' dc' d udú d' md' udú ùd0 , ,i dp T ud' md ≤ Qd u. H UE—dt c , cuM ùd , dEuuudW ≤ Qd' i H1SUE—dt c , cuM ùd , d/—yldp : 19111?8d CONCLUSIONS, ds T , Td d , cn r' A udú l dA cè , dEuuud , d/—yd d uT , nr , cd , r u d , dr' , ùntc' , d W uu dAud: : : UE—dt c , cuM ùd' ud ' Au p HF úld , d , r u d' md' A' i cd -9 d , dc' d , ,i dp T d , in A d' md t c , cuM ùd cc , d' ud' Au p d , dc' dt ' Hs'` p ldc' d , r u d , dc' d cc d W , ù d' c' d , cn r' A ud p r n dA' d' h ir^ dOn' dc' , dc' r 8d^ cd `i dA d W rc dAuc' d' Au p d , r u d , dc' dr' , ùntc' , d' md' u d iTud , d , dc' d in A d' md' ut c d n uu' , uH

## SUMÁRIO

	Dedi%at7ria	
	A4rade%i ) ent"s	p
	Ep(4ra-e	p
	Res# ) "	p
	A&stra%t	p
?+	INTRODUA1O	E-
.+	OB=ETIVOS	/~
/HEH	f AR cp' dB	/~
/HH	f AR cp' ud7 ut r-m' u	/~
B+	CAUSUÇTICAS E M>TODOS	/.
i HE	e' r' d' d' u' i'	/.
i H	2 t' d' db - ' d' d' u' i' d	/.
i H	O p)' d' d' ,c' d' d' mr)P' ds' ut c	/ u
i H	O p)' d' d' nLr	I-
i H	o, uFp u	I E
i S	' , u n' d' uF, cn r' A , ' u	I /
i H	F, cn r' A , ' uD r' , ' u	I /
i H	F, L ud' d' , u n' d' n d' T n u	II
i Hu	F, L ud' d' , u n' d' n d' ud L d m d :: 8	II
i HE-	i u' u' d , , r' ' u	I 1
i HEE	F, L u d' u c-ur	I S
D+	RESULTADOS	I ~
yHEH	F, L ud' dB n ' d' db r , c uM d' ds' ut c db, p ud' ' d' d' u' d	I ~
	' db , Ld dEuud d' -y	
yHH	' , u n' d' uF, cn r' A , ' u n d' u d L d m	I .
yHHEH	F, L ud' d' p' i)P' d' nt' ' d' d' , u n' d' uF, cn r' A , ' u	y-
	nd :: dE-d r , c uM	
yHH	F, L ud' d' , u n' d' dF, cn r' A , ' ut' db, u d' d' c , )P'	1-
	' d' - ' d' dEuud d' -y	
yH	F, L ud , , r	1S
yHHEH	F, L ud' d' n t' r' cd , , r' ' d' n d' d' , u n' d' u	1S
	F, cn r' A , ' u' ds' of b d' d' - ' d' dEuud d' -y	
E+	DISCUSS1O	1.
O+	CONCLUS@ES	~.
	REFERFNCIAS BIBLIO8RÁFICAS	~ u

## ? INTRODUA1O

f du ri ' d\$ h' uc Nd n d' p' d' , L ' d du d Au p ' d' ch ' r , d n d  
r' , u ' g, r d' dT , d p , )' d r , ' (Tr' d d' , c m' h' d r' , ^ r n , c d' d  
p Nch ' d d' p' ud T , c ud, mrr' u' ud d d u' Tn , c d' d, mr)z Ud i d c d  
t' i r' d n t' d uc p n dt u n p n , c d' , c' ud c n A n d' r c N n d uc d  
, ' p d m u H' , a ' l d r ' u r , c M u d d uc u d t ' A n u d r d p N d n ' u d' d  
r ' u r , c d , n ' d d T , c ud, mrr' u' ud u u c , c ud d i n du d d ' T ud  
, c n r' A , u d r' , u ' g, r d d i n dt ' r u u d du )P' dT ' dt ' d i u d  
u , m ' d d , i ' d d , c n r' A , ' u d' n d ut r c' d d )P' d' d p Nd  
n ' d s f : s B o 7 O d d H d E u u 8 d

f d u d A i u p' d d , c n r' A , ' u d n d , u u ch ' d n du ' d u u r ' d' d  
t ' r n , c d ch i c u u g, r d A r c , l d t' u d du i d i u d WT ' d du n d  
r c ' u d d N ' d , c' d d n d' d n A , c d' ut c l d N , ' d' n' d , r t ud  
r' , u ' g, r u d d i n , c d ud, mr)z u d' ut c ud ch ' g, r d d' d n t' d  
d' ut c N )P' l d d u h' A M' c d u u r ud d u u ud, mr)z Ud n d d  
p )P' d' u d r i u c u d r' n d' du i d c c n , c d 0 7 s 3 F 3 : 7 O l d 7 s 3 F 3 : 7 O d d  
s d 7 h s f d h s f l d — 8 d

F d ch' , d d t d , c n r' A , d , r' i M u d' n d d c N )P' d' , r d  
du m , n l d n d E u S h O i d c N )P' d' n' d T , c d i n' c L t r' d p d n d  
n t' G r d' , u L p dt d ch ' r , l d t' u d u i d i u d i N i d' ud , r ud d  
n' A d ch' c d ud' , ) ud, mrr' u u d 0 s F 6 D 7 s O d d F 3 : 7 l d E u u S d  
f o 2 f d d H d — 8 F d k d d i ' j d' ud , c A (c r' ut , r t' i d' n d d' i )P' d  
d , r , l d n d E u y E d i , ' d u d' n t' u c d n d' i N ' d n d u r d , i u c d d

ć , ' i Mu d ut' , p dt dt n dp Ndt d u' udr , r' ud n c' ud  
0 sF6 D7 ≤ Od dCF3: 7 lEuuS8H

F, cn r' A , ' ud uP' du AuG r ud i dt ' p' r n dn' c d' i d, A) P' d' d  
r ur n , c' d ch r' T , un' ud' n du dt' i N' ut' dA rc udh, T' u' id  
u n dt r d' i d' c n , c du, c cN' ud n d A' q' uH: , c d' d u, d  
c tgi cr' ch' , ' d uP' d, c d u h ud c N' u d' , c' d n Ai c' n , c d' n' d  
n d n A , c u' ut c uF n d' d' u' d n d' i n , ' ud u h r n , c' ud uP' d  
i c N' udr' n dm' g, r d d n i c u d p N u d u n dr c' u d n r' A' ' Tr n , c d  
m' ud, dr ) P' d d , n u dt , c u d dt W u d r , ' d u ch' ' d' d  
t' r u' d d u, p' p n , c' d d u u g, r ch r' A , d6F sF: f d dF ≤ ≤ f Old  
/ → 8H

Fd) P' d, cn r' A , dr', cr d d' c d d T) P' d d' T d, cn r' A , d  
di n duc' M p' d, ' ch r' T , un' ld, c' n t , ' di n ch, ) P' d uu, r H b d  
W r d u d ) P' l d' d, cn r' A , ' d p d c, T d', r , c ) P' d d, ' d' r d d  
, mr) P' l du dr t Nd d c p uu d dt dr i d d t u, c d m' dt' d  
uc' d d T) P' d, ' d, c' d' ch r' T , un' d' i d, dt (t dt dr i d d  
t n , r d n d' n t' du m' , c d' d W r du i d m' c' d, Aq' ' d0 sF6 D7 ≤ Od d  
CF3: 7 lEuuS8H

F d' t d, cn r' A , d d dt c ch u' n t W d ch r , H7 u c h m' c' d  
p Mu d' d T , d, n' d' d, cn r' A , ' ud ut' , p d d dp d d  
n r' T , un' ud i dr i u n d, mr) z ud, ' d' n n l dt cri n , c d, i ud  
n c' ud' d n A , c d' ut c l d d dn t' uu A d dt p d du, u A d  
u c u d n r' T , un' ud' ud , cn r' A , ' ud0CF32f Od cd H d/ → 8H6 ud d  
n c' d' ud, cn r' A , ' ud ut' , p ud d c N d' d n A , c d' ut c l du, ' d

i di n dc )' d' udt r ,c ud r A d uc dct' d dc c n ,c' d m n r' (Tr' d  
03XiW7≤Fd ad Hd' → 8H

F udA rc ud' ut c udgn dr rc -ucr ut ri ud i φ A N n dū d  
t n ,g,r d d uun , )P' d' d n A ,c d' ut c Hd7 uu ud uuc n dVd )P' d d  
ni c' ud ,cn r' A , ' ud d Ti , ud T n ,c ud d ,cMu tcr' udP' dmr n ,c d  
p ri udt udnP' ud' i dn ' ud - i ' uxdt' ui n dn ' d uug,r dVd  
uu r )P' d0 d d 8f i dū A pp nd  
n dn ' udt' A ud d,i c ,c ud0 8xd T n dr' n' d  
' t' ā , uc ud uc , ' dA n d tc udt dr' , N dni c' udt r ,c ud' id  
t' c ' udnp' r , ' d dū Tn ,c' d ud, mr)z ud 7≤3F3: 7Old 7≤3F3: 7Od  
d≤H7hēf d res f ld' —8d

' , u ' ,c n ,c ld d' d p dr tr d' udt d(T , ' udA rc , ' ud d  
t uuc nd ,c' d' d n A ,c d' ut c ld t u d' ud' p' ud p ,)' ud d t ld  
r' ,c,i d d t u ,c di n d u m' dt n , ,c dVudn ud dr' ,c' d d  
,mr)z ud' ut c uH

F d uug,r dA rc , d d ,cn r' A , ' ud' r' d p' d d , n ' ud  
n r , un' ud' n t W ud d , d,P' dr' n t c n ,c d ,c , ' udt' d , cp )P' d  
,Nn Lcr ld c )P' d' d uc' d d )P' d' d ,cn r' A , ' d' i d c )P' d' d  
c , ut' c d' d ,cn r' A , ' d c p ud' d ,p( i r' dA rc , ' dDF≤2sd ad Hd' → 8d  
f udn r' T , un' udgn d dr tr d d tc Mu d dt uuz ud n A ,c ud  
c p ud d n φ d ch r , un' ud mr N ud dū d ut' uc dVd uuP' d' ud  
,cn r' A , ' udP' d d n d W )P' d d n d' , u ' g,r d , p d p d d c N )P' d d  
T ,c ud ,cn r' A , ' ud d du )P' d ch r' T , un' ud uuc ,c udF d ur )P' d  
W uup d du n dr c' ud d ,cn r' A , ' udmNdr' n d i d' udh r , un' ud d

uug,r du dc , ndr cp Ndn ud nr ud dr',c' dt t' r', , ' di nd  
in ,é duT, nr cp' d dt p g,r d dt qT , ' ud uuc ,c ud dn ct' ud  
rh n r' ud sF6 D7≤Od dOF 3: 7ldEuS8H

Fd r d dl-dn dn r dt d uug,r d d dVdt , r , ld  
n dt dt' i)P' d d ,Nn ut t N ud d' u d d , dAcMrcGn r' H  
' n d d ,c' i)P' d d ,p' ud ,cn r' A , ' ud, d r d dS-l d ud, mr)z ud  
^' ut c ut' d d n ,i- nld nA d n A ndu d c Ai d d n dt d d  
in dnc' d d uug,r d uc d t dt gn r d0 7" ld6 7: 7h f Od db HB 3F 2F≤Hd  
EuS8d

3 d r d d' -ldu T nd ud d uuc ,c ud ch cr , d06 ≤OF 8d d  
' udAr' udT nM T cp' udDB 38d uuc ,c ud' ud n , ' Tr' u- ' udB' ud , ' ud.-d d  
, r' d' ud , ' udu-l d n T nd ud ,c' Arc ut' ic' ud dAc rc n u ud  
, cp' ud d m' ut' , ud du Ti , d d r dT )z ud d ut' r' udT nM  
t' ucp' udp ,r' n r , d uuc ,c uHF d n ,c l dpp Mu d d d' ud  
nic uuc ,c ud d udt ui ' n' ,Lr ud uuc ,c ud' ud n' , ' ArcGn r' ud  
i , ' , ud dr m' ut' , ud dc r d di c dT )z ud d' ud ,c' r' r' ud  
p ,r' n r , d uuc ,c ud0 f o2f d d H d → x d 7" d d H dEuS8H

f ud ' ud' dk ,c udh d: u u d' ,c' d , db p ,c' ,jd0 : 8dagn d  
r' ,mn ' d d in ,é d d uug,r d' ud ,cn r' A , ' ud d nt' d ut rc' ch ud  
r' nin ,c dic N' ud ,ri , ' d udr m' ut' , ud dc r dT )P' ld  
r At , , udi , ' , ud p ,r' n r , H7 ,c d uch r' T , un' ud ,r' ,c nMu d  
t , r t n ,c d udDB 3d0 ld 8d d ut' r' udT n d' ucp' ud  
0 ,c' r' r' ud uuc ,c ud p ,r' n r , d r du ≤7 d d d uuc ,c ud ch cr , d  
vd6 ≤OF 806 o ≤2s" ld → Ex 710327H ld → H

Fdn Tg,r d'ud,c' r' r' ud uuc,c ud ch ct' ud,cn r' A , ' ud ud  
i ud r udt uu ud,ri, ' dr t ud uuc,c ud dp,r'n r, ld  
r m' ut' , udAc rGn r' ud dn , ' Tr' u- ' udgn du ' d r', ^ r d' n' d d  
un dnt' G r d, ud, mr)z ud' ut c udt ,rt n ,c d nd, mr)z ud' d  
c e di ,L ' d uúr ud dt' r n ,c ud,p up' ud, mr)z ud dr' ,c d  
u,T -, dd, ' r c ud ,c dic ud06 F≤f 2sld @ Hd —18H

F, d ad Hd → 8d nd uí ' d N ' d' dt - ' d dEuú' d d' —Ed nd  
u ud -u ud dFn r de c, dD uld' ndy.li 9 d dF T ,c, ld' nd' yl.9 ldh' nd  
' ud -u ud' nd ch ' d dn' uc udú ud cr t ,c ud' dt ' T n dhi, d  
pT G r d d uug,r d' ud,cn r' A , ' udMO732≤" lcp mr ndi d nd  
E. yd n' uc ud d , u ud' ip d r ur n' dr', uc,c d d  
ú ur cA d' udE/d,cn r' A , ' uuc uc ' ulcp , ' d,c d n chLWh' d d  
.i 9 d ch ' t , nd ndEuú' d d n ch -, n' d yEi 9 d d Nc ' , nd nd' —Ed

on d' udT p udt' A n ud i d c,T n d' ud' ut c udA u ' ud  
t ,rt n ,c d' udi,p ud' ud d d n Tg,r d' ud n r' T , un' ud  
nic uuc,c udH7n dEu.Sldh ud d1-9 d ud t ud d dú ud nd  
t r ,c ud nd' ut c ud dr d dOP' db i' d nd uuc,c udVd' Wr , Hd  
2 nA ndh' d Au p ' d d in ,c d d,r g,r d ud, mr)z ud' d

dd d uuc,c udVud m' ut' , ud' ud A t , , udVud  
i , ' ' , ud d' ud n , ' Tr' u- ' ud0F 33 o2ld dB ≤ 18 DF o6 ldEuú1 8H

O Ti, ' db d ad HdEuú1 8d nd uí ' dA u ' d dn T, d d ud  
, mr)z ud' ut c udi .d T ,c udA rc , ' udh' ndú ' ud n dEi y-d' ú ud d  
, mr)P' d' ut c Hd f ud t ,rt ud n r' T , un' ud ,cmr ' udh' n ,d





119 k f u h ' u t, r u d t r , c u t ' n d, m r) P' d n n d A c ' u t ' u t c u d  
t A r' u d e. l y 9 l d d u h , ' u t ' u t c u t p ' u d n d n u d i r c p' u d e-1-9 k  
7 u u d m , ) d u d L d n d t c d' i d u t ' u t c u t A r' u t ' n n , c d c, n d  
r u u d h ' d r' n t W l d, i , c d i d u t p ' u d P' d u t', u p u d t' d  
r u u h u d u c p' u d F 3 u k O F l d' -> 8 H

u L ' u h n c' u h p' r n d d i n , c d u d, m r) z u t ' u t c u d A n d' n' d  
d u u g, r d d, c n r' A , ' u t' d n A , c d' u t c k F T i, u d u P' d r', ' u d  
' d t r , c l d c u t ' n' d d i n , c d d t' t i ) P' d d', c u t ' n h ' d T p d  
d n i, ' t n ' u d f d u, p' p n , c d d t' r n , c u d, p u p' u t c n d u c' d  
n d, ' p' u d u c' u d d c t' u d d, m r) z u t' u t c u d f i c' u d m c' u d, r i n d' d  
i n , c d d t u P' d u c p d W r d t' d i u d d, c n r' A , ' u d d d A W d  
g, r d' u d t' m u u', u d d u d v u d h u d d r', c' d u d, m r) z u d  
u t c u d 6 o s 2 s'' l d' -> 1 8 d

f d t' T n d 6'' O 2 h d v d k 6 ' t , n d' u d i u r t c A c i u 2 u d h m n c', d  
' r c', j d d n d t' T n d T' A l d, i d d d u i' d c p T G r d h i c r g, c r' d  
i d r' n t d d m c p d' u d T, c u d, c n r' A , ' u d d n t' d u t r c' d n d  
r , c' u d u L' u d d' A t , n k F d r d ) P' d' d 6'' O 2 h d' d D u d i , c d d  
, ' d d' -> / l h' u c' i d i d m d h r' T , u n' d h u d n', c n , c d  
u i' d 0 J o u e s s d i 9 8 d' n d' A c' u d c n A n d. S d u' u d d

0 E 1 E 9 8 d S E d d d 0 E / 1 E 9 8 d i d d d 0 E -1 9 8 d d y -d d  
d 0' l u 9 8 d d t r , c u t' u t c N' u d n d u c d o, u d d  
2 c n , c d h c, u p' d 0 2 h u d n d i c' d r , c' u d h r' u d A u' u d O P' d b i' l d  
' , ( t' u d c' d d w, ' d d d D u - 8 d 3' u d u c' u d, r', c' u d l -> d B 3 d  
m n n d u t', u p u d t u d, m r) z u d' u t c u d u, ' d i d i u / 9 d m n d



d drn ndu ur ep ud' dnt , nd ch 't , nld. Slu9 d  
t u, c n d u ur tcA d dt t r , U N A r c n d d ~ / I E9 d ' d  
r t ' m Wr , ' Hf ud u ' ud d drn ndu ur ep udt dnt , nd d  
n 't , n d O E - 9 8 dt t r , U N A r c n d O u . I E9 8 d dr t ' m Wr , ' d O 1119 &  
O6 73: 7 O d a H H - 18 H

ondic' d u i ' p m r i d d r - , ' d d u ur c A d d d d  
, cn r ' A , ' ud , c M u i ' n ' , ud n d i n dt - ' d dr , r ' d , ' ud O E u u M - E 8 d  
u , ' d i d u r A t , , uch ' t , n d O u ur tcA d d . I I - 9 d n d E u u d d  
Syly9 d n d / - E 8 d dn t , n d O ~ I E9 d n d E u u d d S / I / 9 d n d / - E 8 d n d u i d  
n ud t u , c n d u ur tcA d O F 3 : ≤ F : 7 d a H H / - 8 H b ' M u d A u p d  
i d ' n d dt uu d ' ud , ' ud du ) P ' d ' ud , cn r ' A , ' ud ud r p Nch ud  
nr lch N , ' dr ' n d i du d i c N n d ' T uch udt ' c , c u d m n r ' ' Tr n , c d  
t d uch r ' T , un ' uch i c u u c , c ud p , ' d dri uc dr ' n d d c c n , c d  
i n ' c L t r ' dt d d , u c i ) P ' d ' ut c H

' n d e ud u h i , ) ud ' dt m d d u u c g , r d ' uch r ' T , un ' udu d n N d  
, r u L ' d i d , cn r ' A , ' ut p Nch ut ' c , c udu R n d c N ' ud T , ' d  
i n d r ' p r ' u l d n d d i c ' ut ' A n ut ' n ' d d i n , c d ' d i uc d d ' d e n t ' d  
ud , c , ) z ut ' ut c u H

F d ' , c A i ) P ' d ' d A q ' d ch r ' A ' T d d d T , d n t ' G r dt d  
' dr ' , c ' d ud , m r ) z ud ^ ' ut c ud d , P ' du d uc , T d ' d T , ( ucr ' d d  
' , c ) P ' d e t gi cr d ud , m r ) z ud ^ ' ut c uch udu p dr ' n ' d i n d u t ' c d  
n t ' c , c d d d , p uc T ) P ' d t n ' ( Tr d dt p , ) P ' d ' u d i c ud d , m r ) P ' d  
^ ' ut c d 0 7 ≤ 3 F 3 : 7 O l d 7 ≤ 3 F 3 : 7 O d d ≤ H D 7 h e f d h e s f l d / - - x d 6 F ≤ Y F e l d  
/ - 8 H F d , m n ) P ' d ' ud u i c ' ud ' udc uc ud du ur c A dt ' du d

r up dt d d u r u u í d t gi cr ' H

7 d c

O R d i d n d d h c ' d d t ' i ) P ' d d ' u d ' c ' u d t ' d u u c n d d  
p T G r d t n ' ( T r d d , m r ) P ' d ' u t c l d d A ' d ' d d n r ' A ' ' T d  
r ' , u d i d n d t c d p , c d , ' d i d N d u t c d V d , ' c m r ) P ' d d ' d t ' , c d ' d  
t c d d , p u c T ) z u d u t r u H

F u d , m n ) z u d ' n n , c d n , r u d t ' d A ' d ' d d n r ' A ' ' T l d  
c u d r ' n ' d , c m r ) P ' d n d , p d P d u t r l d t P ' d d u , u A d d d  
, c n r ' A ( ; d d u c A ' T n 8 d d d d d r l d t ' c d n d u d u m r , ' c u d d u c A r d  
i n d ) P ' d , c d m , c u d n ' u c u d n d T i , u d r u u d 0 7 ≤ 3 F 3 : 7 O l d  
7 ≤ 3 F 3 : 7 O d d d 7 h f d h e s f l d — 8 d

d F n d ' d A ' d ' l d d h c d n A n d n d n d t d n t ' c , c d ' d ' u t c l d  
m , r , ' d , r ' u d t n ' ( T r ' u d i d u P ' d d T , d c l d P ' d t , u d  
, d t L c r d r , r d d , d , c ) P ' d d t gi cr d , c n r ' A , l d r ' n ' d n A n d  
t d ' ) P ' d d i n d t ' - c r d p ' c d t d d r ' , N ) P ' d ' d i u , € 2 - N

n r n , c u d u d r , d r n d d c t d , c n r A , H3' u d t - u u d n d  
u , p p n , c l d t i r u d r i u u d P d n t T ' u d , d h , c N ) P d d ) z u d  
u A d d u d r , d d h r n , c u d u , ' d c n A n d n c ' u d u d ' u d u A d d  
i u d i u d T , c u d n d p d ' u t c d ) F O 2 ≤ f d d H d — / 8 H

F T i , u d ' u t c u d t ' u u i n d t ' T n d d i r ) P d d d u r i u u P l d r ' n d  
n i , ) u d u T , m r c p u d , d ' c , d d t u r ) P d d , c n r A , ' u d c , , ' M d  
n u d r , l d t ' n d , d t u , c n d h i c d t i r d n d ) P d ' d c c d d  
^ u t c u d , r , u d d ' d c c d d , c n r A , ' u d t u r c u d t d t r , c u d , P d  
, c , ' u d 7 ≤ 3 F 3 : 7 O l d 7 ≤ 3 F 3 : 7 O d d ≤ H D 7 h f d h e s f l d — 8 d

f d r , c ' d d , c n r A , ' u d n d ' u t c u d t u u i t z d d r , ^ r n , c d d  
u d ) P d ' d r , u i n d u c u d h r n , c u d , L u d m n r M t n ' ( T r d  
i c N M u d d t , r t ' u d d i , c m r d d u d d d d h r n , c d u r , ' l d  
c ) d d t m d d u d n d ) P d ' d c n t l d p d u d u d L A c u d d i c N ) P d  
u P d d r ' d r n d d u c ' d d d ' u d r , ^ r n , c u d d m n r c t l d  
, c m r d u d t u u p u d N z u d i d r , c A i n d t d u d u r ) z u d ' d r , u i n d d  
u A u d d n t n , c ) P d d h u d i d m p ' ) n d d c N ) P d i d ' u d  
n r n , c u d 0 e 7 7 d d D 7 ≤ B 6 F 3 l d E u y 8 H

3 ' d s ' u t c d u d , r u d d o , p u d d d O P d b i ' l d ' d c c d ' u d  
' , c u d , c , ' u d , ' d , ' d d E u y l d y e 9 d m N n d i u d d , c n r A , ' u d  
0 u F O f 3 7 e f O l d E u S 8 d 3 ' d s ' u t c d o , p u d ' d d o , p u d d d ' d  
≤ ' d d w , ' d t d y / 9 d ' u d r , c u d , c , ' u d ' d - ' d d T u d d d i d A ' d  
d E u u l d m d t u r c d t ' d n , ' u d i n d , c n r A , ' l d d n d u n , c d E / 9 d  
i u d i c N ' u d r ' n d t ' t ( u c d c t g i c r ' d c , ^ n d r ' n t ' p ) P d ' d T , c d  
c ' ( T r ' d 0 6 F ≤ F 3 B f 3 h d E u . u d F d c W d d c N ) P d d , c n r A , ' u d n d n d

^ ut c d doA G ldn dEu.yd dEu.1 d m d dyE u9 ldu, ' d i d/19 d' ud  
t r ,c ud u An c' ud d i T d n t d c N n d ,cA' cr' t' m W dOs o7 h d d Hd  
Eu.yd dEu.18 d7 n d u i' d N ' d n dEu. .d' ds' ut c db, p ud L' d' d B' c d' d  
b ,Lld p ,r' i Mu di d d W d T d d u d d ,cn r' A , ' ud h d dyS9 d' ud  
t r ,c ud,c , ' ud d d ,L u d d r i u c u p m' i Mu di d t' d' p d n d  
i)P' d dr r d dr,r' dp N ud u n ,c du d' d c n t' d di c N )P' d' d  
,cn r' A , ' d t' d' m W d Tr d h u u d i N ' d t' d' yd' ud B Fo e h d d Hd  
Eu-8H

f ud ,cn r' A , ' ud' n d t u ,c d -9 d' ud T u c ud d n n Lr d d n d  
^ ut c dW s3 d d lOs 6 F 3 l dEu u 8 d O Ti, ' d p u' ud u i' u d h ud d l -9 d ud  
t ur )z ud d ,cn r' A , ' ud' d n A ,c d' ut c duP' d, t' t ud 06 F ≤ ≤ d  
od HdEu. 8 d: uc dn' ' l d' d r i u c d r' ,qn r' d u r u L' d' d' u d t R -N ud  
r i u' ud' u d t r ,c ud' n d t ur )z ud, t' t ud d ,cn r' A , ' ud g n d  
i n d t r i u P' d t n' (Tr d n t' c ,c d i d n p' r d du )P' d d t ud d  
A r c ud u u c ,c ud du t ,mr)P' d t' d h r' T , un' u d h i c u u c ,c ud i d  
u P' d h ud m' ud d c c d B f o e: l d' —/ 8H

f p d dD ,r^ , dEu u 1 8 d , u n d d c N )P' d d ,cn r' A , ' ud n d  
i n d' ut c d t i u c d d t i , ' d t' c d d Au p n d n d T , d t r ,d i d d  
i c N )P' d , i d d ,cn r' A , ' ud d T' d ut r c' l d r' n d m e' ud  
u T, m' cp' ud' u d i u c u f' ut c ud d ,mcN n d d n t' d G r d ud cp ud  
dr',c' d d ,cn r' A , ' ud t dn ^ d r' , n ,c' d' ud T u c ud  
^ ut c uH

7 n d n d i c' d u i' d N ' d' ds' ut c d P' d b i' d d 7 ur' d b i u c d d  
6 r , d' d t - ' d dEu. ud dEu y l d , u , ' d t , ud ud ,cn r' A , ' ud d

i ú d uc é d0 m' ut' , d duTi, d dc r dT )z u d i , ' , ud  
p , r' n r , ldr A t , , ldmir' , N ldr r' p d dn c' , N d , ' p , ' ú 8d  
' Au p' i Mu d ES9 d di ú d , i ' d uc udn r n , c ud b7 ≤ 7 h ≤ F d d  
f ≤ ≤ 7 F l d E u u S 8 H

3' ds' ut c do, p u d ' d E / d d f i d A' d' r N ' d , ' d u d d 6 l d n d  
N ' d n d u i ' d n d / — / d d' — d u A d d n t , c ) P' d d n d t ' T n d d  
r' , c' d , P' d n t' u c p' d , ' n , ' d k b ' T n d d F u u u i d d ' , c' d d  
2 c n , c' d' n d F , c A ( c r' u j d M b F 2 F l d , ' d i d d m n L r d' u t c d n , r d d  
r' , u n' d L ' d d , c n r' A , ' u d u t , u ' d t ' d u u c n d d u c A i ) P' d t' d  
' u d , d l d c N , ' d d t c ' d d' , u n' d d , c n r' A , ' u t' d ' u d L d  
: m d 0 : : 8 d 3 uc d u i ' d n n d p ud ud r' n , ) z u d m c u d t ' d  
n r' d' d t ' T n d b F 2 F l d , u d i u d u d t u r ) z u d n r u d i d c , ^ n d  
, c n r' A , ' u d n d u i u d c c n , c' u d n d p u u d d i u d i d r' , c , ^ n d  
r' n , ) z u d p n d u d i n t u d n d y . ^ u d t ( u d u c d t - ' d u c u d n d  
c A i u d n d n d A u d d ' u d , m n c N H F A u p' i M u d n d i d' d ú d  
d , c n r' A , ' u d m , c d d , m r ) z u d t' d d u t d d ES9 d d i , c d  
d : : u E — d r , c u M d' d ú d d' A t , , u d n t , n d d h ' t , , 8 d y 9 d  
, ' d i ú d d r m' ut' , u d 0 m N n d d r m t n 8 d d i S 9 d , ' d r' , u n' d d  
t t r , u N A r c n H 7 u c u d i ) z u d n n d' A u p u d t , r t n , c d , u d  
u c ) z u d m c u d n d t r , c u d i d i n d , m r ) z u d d' n i , H u m' i M  
u d c n A n d d i ) P' d d ~ 9 d d t u r ) P' d d T r' t t e - ' u d p , r' n r , d d  
c r' t , , 8 d i c N ' u d n d , m r ) z u d r i u u d t' d r' r' u d T n d t' u c p' u d  
u u c , c u d u t r n , c d' d 6 ≤ O F d e 7 b 7 d M 7 : ≤ F 3 f d d H / — 1 8 H

O Ti , ' d b , ' d 0 — 8 d ~ R d u d t' - c r u d d , c n r' A , ' u d p u n d

A ur n ,c d' dr',c' d' udri uc ud d d uug,r dn r' A , Hd7,c c ,c' ld  
nt ,dM udund g,r d d i t d du d' idund' d ut 'd di n d  
r c' ud,L ud dc i dn r dt' ld' dr',cL' ld p d ud ut u ud d  
u r', d' t ud uuc,c uH

F nd' ud ut rc uc r,r' ud T' ud' d



Fdm nLr d' ut c d d' dt', c dnr dt d' dr uúld uc Ai )P' d d' d  
r', c' d' uch r n , c' uc N ' ud nd n d' ut c Hd cn A nd dt , r t dñ, c d  
t d, m n )z ud m , c ud' d' ú d r', d ch r n , c' ud ≤ f : ≤ B o 7 Od d  
HdEuũ 8H

Fdt cr t )P' d' dm n rgi cr' d, ud ' n uuz ud d', c' d dh, mr)P' d  
s' ut c d Hs ud dn t' c, c d P' dú n , c dt ' d ut rc d r, r' Hd b' c d6 Od  
/ SESUEuu. d m' d dm n rgi cr' d' n' ch n A' d', u c' d' id Wri c' d d Hs ld  
i d c n , d cp ud n t' c, c udr' n' dt ' n' p d' di ú d r', d d  
, cn r' A , ' ud T n r ud ch c uch r' M' ut c ud m' d n d', R, c d  
r' n d d' n uP' d d nLr d d2 tgi cr l dt' -cr ud di c N )P' d d  
, cn r' A , ' ud T n r ud ch c uch r' M' ut c ud d' r' t d' n d' d  
u c' d d c , n , c' d' id ut', u A N Mu dt ' d c , n , c' d dñ, r', L' ud d  
t' muu', ud' di d Nd ut c' d' d', c' d ud, mr)z ud' ut c ud B f 6 7 Od d  
≤ 7 l Od — 8H

b d i , cmr d' di ú d dn r n , c' udt' Mu di c N di n dn d  
cr, r d , ' n , d d' ud L d m d :: 8l r' n , dt d f 6 Old i d  
i W d d c n , )P' d' d', u n' d d uc uch r n , c' udt' d , d d  
, c , )P' l dt n c, ' d uc A r d' dt md di c N )P' d uc ud rñ n r' ud  
ú Au , ' d d Hs Ud Hs d, d p uP' d dt' -cr d d , cn r' A , ' ud Wu , c ld  
uc A r , ' d uun dn ud i dt' uu n du d nr N udt d pc d' di ú d  
r', d uc uch r n , c' ud ≤ F ≤ B l d — 8H

O Ti , ' de t' c d d' T, ' , dEuũ 8d d :: d d n d , di d m dt d  
r dñ n r' ldA u , ' Mu d d' uch d L du t' uc d' dñ n r' d c N ' d d  
ú dt , r t d, r )P' l ch ud Wu nd Ti n ud n c )z ud i d p n du d p ud

n d', u )P' d' n' d dT , φ A d d' u d t u r c d d i d n x d n d  
n u n' d h n r' d' d e h u d d n d, r )P' l d' n d' u u d m , c u d n d' d  
i n x d d' u d L d m d P' d i p d r u u n , c d d' u d h d t u r c d  
d', u n x d , ' n , ' l d V u p N u d P' d d r u u n , c d d' d d' t i )P' l d  
: u d h' ' l d d, c t c )P' d' u d u c ' u d p d u d', u d d n c )P' d d  
i d d : : d P' d r u u n , c d t u , c d d' u d h d t u r c d i d d' u d  
n d, T l d T , φ , c T n d u d h d d t n c d u i ' u t' n t c p' u d  
, c d d, c , u d r', u d n d u, c' u d t - ' u d d e n t' l d, t , , c d d  
p )z u d d t )' d d' d', c ' d', d u d u t r u d n n r g i c r u H

o n d u i ' d N ' d n d' u t c d, p u d l ' d n d b' c' d F T d' d t - ' d  
d E u u - d d E u u S l o p m' i d i d d', u n' d d, c n r' A , ' u d i n , c' i d' n d d  
r' d' u d, ' u d t u u, ' d d. i l. d : : d' d E - d c' u M l d n d E u u - l d d E / y l 1. d  
: : : d' d E - d c' u M d n d E u u S l o p d T i t' d h r n , c' u d h u d c N ' d n d d  
t , r , u d 0 u l S 9 8 d u T i ' d t' d r m' u t', u d 0 E 1 - 9 8 d n , ' T r' u - ' u d  
0 E y l y 9 8 d u m, n u d 0 E / l. 9 8 d T r' t t e - ' u d 0 I S 9 8 d, r' u n d 0 I E 9 8 d u d  
T i t' u d n d u t', u l p u d t' d r r d d u - 9 d' d', u n' d 0 F O 2 ≤ f l d b h e B 7 ≤ l d  
7 ≤ ≤ 7 h ≤ F d d' f b l 2 2" 7 l d - / 8 H

7 u i ' d N ' d' d s' u t c d O P' d b i ' d t' d s T' d d' - 8 d' d t - ' d d  
E u u E d d / - E d n' u c' i d i d d, L u d n d r', R, c' d d E y d, c n r' A , ' u d, P' d  
t u, c' i d u c' d u T, m r c p' d' d', u n' d n d : : d' d E - d t r , c u M d' d  
t - ' d u i ' H d 3 u d d u i ' l d r m W, l d r , n r, l d r t' m' W r, ' l d  
n r r, d φ, r' n r, d n' n d' u d, c n r' A , ' u d h u d c N ' u d l' n d )P' d  
' u d i u c' u d' u d, c n r' A , ' u d, u ' u d' i p d n d i )P' d d E. 9 d, u d  
t - ' H

2 nt', d od H0—18d, u, ' d' di ú d' udt, rt ud, cn r' A, ' ud  
t ur é ud nd n d r, c' d d t d, c, up d n d' ds' N, c ld, ' dt - ' d d  
R ^' d d' —Ed d N n A' d d' —ylp m ndi d' d' c d d, cn r' A, ' ud  
ic N ' ut d t gicr d y—.8d ut, rt ud ' T ud c N udh nd n r r, d  
0 9 8 d n t r, U i A r c n d y 9 8 d r m t n d y 9 8 d r m N n d 0 1 9 8 d r t ' m W r, ' d  
0 E-9 8 d n t, n d 0 E y 9 8 d p, r' n r, d 0 E y 9 8 d t' n W, d 0 1 9 8 d i d t u, c' i d n d  
i n, c' d d E/ y d p N u H 7 u d u i ' d p m' i d i d' d i n, c' d ' d i ú d d  
, cn r' A, ' ud d n t' d ut r c' d' n d, g, r d d i) P' d i ud ch, ' d  
ut r c' d n', u d d i n, c' d d u u g, r d' u T n u h i c u u c, c u d u d  
u p) ' H

Fc p ud u ch c' d d u i ' l d t' M u d, u d' d', T d' ud, ' ud d  
r', u n' d u u d ' T u d' d i d t' d c n, d d p' i) P' d' u h' ' ud d  
t ur ) P' l d d c n A n d u d r' n t ' d r' n d' i c ud, u d ) z ud u c, c u H f ud  
u i c ' u d t' P' d n, r d u A u- ' u d t d p d' d m c' d d i n d, c p, ) P' d  
t' t' u d t d i, ) u d d L c r d d t ur ) P' H

. OB=ETIVOS

.+? OB=ETIVO 8ERAL

Fp d d t m d d', u n' d' u d, c n r' A , ' u d' d s' u t c d b, p u d' d' d  
f u d' d b , L d s o f b d' d - ' d d E u u d d' —yH

.+. OB=ETIVOS ESPECIFICOS

M F, u d d', u n' d n d' u d L d m d : : d' u d, c n r' A , ' u d  
i c N ' u d' d s' d d' u t c d d n d T i n u d, u d, c , ) P' d' d' - ' d d  
E u u d d' —yH

M F, u d u T u c u d u n' d d', u n' d d, c n r' A , ' u d' d s o f b d' d  
t - ' d d E u u d d' —yH

## B CASUÍSTICA E MÉTODOS

### B.1 LOCAL DO ESTUDO

f d u i ' d n d N ' d, ' ds of bld' ut c d d , u, ' d do, p u d  
7 u c i d ' d' u c d ' d b , L d / d b 3 f 7 O 2 7 H

7 u u d ' ' u t c d u d ' r N ' d, d' d d u r p l d d t u c d u u u g, r d  
n r d V d t ' t i ) P' d ' r d d ' u d n i, r t ' u d ' d f u c d ' d b , L H b ' u i d  
t ' W h n , c d e l - d ' c u d u c A i - ' u d n d, u d d, c , ) P' d d p u u d  
u t r u d r ' n ' d r , r d T l d r , r d n r l d r T r l d t L c r l d  
T, r ' ( T r d d A u c r l d , r ' ( T r l d ' c t l d, i ' ' T l d i, d d c t d  
, c, u p d t L c r l d A ) L ' l d i, d d c t d, c, u p d r , r d d r T r 8 d  
t ' , c d u r ' ' l d, d d c, n , c d n t ' L ' l d , c ' d T r ' d d A u c r ' d d  
n A i ' d n d L c d t A r ' d ' n d c, n , c d W i u p ' d t ' d u c n d', r ' d  
d d d O o O 8 d

### B.2 TIPO E PERÍODO DO ESTUDO

f d u i ' d n d c ' u t r c p ' l d u, ' d, u ' u d' u d ' u d ' d' ' u t c d, ' d  
t - ' d d w, ' d d e u u u d d N n A ' d d' — y l d ' c N, ' d u u n d u u d, ' u d d  
n ' u c T n H

## B+B SERVIAO DE CONTROLE DE INFECÃO HOSPITALAR

f d p) ' d d ' , c ' d d , m r ) P ' d s ' u t c d d h s d ' d s o f b d d ' n t ' u d  
t ' d n d , m n l d n d r , r d d , m n T n d d n d h r d , m r c ' T u d h d  
p T G r d t n ' ( T r d d N d c p u d d A i u r d c p H f d r ' , c ' d ' u d  
T , c u d , c n r ' A , ' u d d N ' d c p u d d i n d m r ^ d d A ) P ' d d

1f

r d d c N ) P ' d i c ^ d , c n r ' A , '

0 7 ( f r u c ) S d d ' d e b n i c , c r d h p r d , ' n r ' d i c ' d m i

, c A '

z d , c n r ' A

0 ^ d r t f n c n d

c c d , c d

t d d A ) P' d' ch r n , c' d d d , c n r' A , ' d u' r c ' d n d' d p d d d  
m n Lr d n L d d A ) P' d c d' p , r n , c' d d R u m r c p l d' u d' d h r n , c' d  
u R d' d' p d l d m n Lr d L d A L M d i n d t - ' d d y . M / d' u t d p ) P' d  
' d O h s d h r' d , m r c' T u 8 d i d t ( u d d p ) P' d n c L d i n d t r d  
m p' L p d' i d , P' d' d i u d' d , c n r' A , ' d u' r c ' l d i d t' u c ' n , c d u L d  
A ' d d m n Lr H

### B+D SERVIAO DE FARMÁCIA HOSPITALAR

f d O p ) ' d d n Lr d' d s o f b d u L d u A p ' d n d m n Lr d r , c l d  
m n Lr d u c c d' d r , c' d r T r' d d m n Lr d u c c d' d t ' , c' d u' r' ' l d  
u t ' , ' d n d u i d i ' d n , r' , d d t , u d i u d m n r g i c r u f' u t c u d d  
/ . d i W u d d m n Lr l d d u p ) ' d d m n Lr d n , r' , d' y d' d c , , ' d e u d u d  
i , u d d , c , ) P' d' u t c d , , c i t e n , c h b d N ) P' d' d' , c' d  
d u c i l d i c N M u d i n d t ' T n d , m n c N ' d d T , r n , c' d' u t c d  
, ' n , ' d d O B s h 7 u c d u u n d A , d e ' d d T , r n , c' d d' , c' d d  
u c i d d e ' u f u c h c u d i c N ' u d , ' d' u t c d d t , r t n , c d h c u d  
n r' M' u t c u d d h r n , c' u d F d t u r ) P' d h r d d m c d n d i u c p u d  
r A , u d u , ' d i d d u T i , d p d d , r n , ^ d t d d m n Lr d t d  
N d d u t , u ) P' d' u c h r n , c' u d 13' d' u d' u d , c n r' A , ' u d d' u d  
u c d' p d d d l d n d d t u r ) P' d h r d d r u u L ' d d m ^ d d A ) P' d  
d , c n r' A , ' u d d' u d u c' H

2' ' u d u c h r n , c' u d h c u c h r' M' u t c u d i d u P' d c N ' u d  
t ' u d t r , c u d u P' d u t , u ' u d t d m n Lr d d u i d r' , c' d d u c i d d





of b7 F3 d i d c , dt' c ' ud d , ' t u uH3 d , r uu d d  
c , n , c'd' ut c d ut r , c ud c N p nd uc du c d , c'd' d' ut c H  
Fud , ud dr , r d' ct r d d , i' (Tr ldt' , c' d' ur' ' d dr , c' d  
r Tr' d P' d' n nd , r i - ' ud' d ui ' dt' d , r' , u ug , r d' ud ' ud cp' ud' d  
, n ' d dt r , c uM d d' dr' , u n' d d , cn r' A , ' uH udi , ud d  
t c d02hd , ' , c ldt c d dA )L ' 8dc n A nd , P' d' n nd , r i - ud , ' d  
ui ' ldt' ud up ' ud d mg , r dt d d' u d L d m du d uc , T n d d  
t r , c ud i c uH

## B+0 CONSUMO DOS ANTIMICROBIANOS

' d ui ' d dr' , u n' d d , cn r' A , ' udu r' , ' udt ur c ut d d  
t' ti )P' d dt r , c ud i c ud' ds of bld c N , ' Mu d dr' , r c' d d' u d L d  
m d0 : : 8dt d , ' n N d ud , m n )z ud m , c ud ' dr' , u n' d d  
, cn r' A , ' ud , ud m , c udi , ud ' d' ut c d d , ' ud m , c ud , ' ud d  
ui ' Hd' nd , u ' ud ud ' ud dr' , u n' d m , c ud ' d' ut c d' n' d nd  
c' d d n A nd dr' , u n' d ud , ud ut r - m ut c ud , c ' n , c H

## B+G ANTIMICROBIANOS SELECCIONADOS

b d uu d ui ' d ud , cn r' A , ' udu r' , ' udn nd n du ch ' d  
' AR c' d dr' , c' d d' n uuP' d d' , c' d d , mr)P' ds' ut c d d' i c' ud i d  
u A n , c d t u , c n dT , dr' , u n' d , ' d' ut c d t u , c , ' dy-9 d' d  
u , dc tgi cr' d ut' , p d , ' ds of bHd: uc d' n n d' n nd p ' ud' ud

r', ú n' ud ,

AMICACINA H CEFOTAXIMA H CEFTAZIDIMA H CEFTRIAIONA H  
CIPROFLOXACINO H CLINDAMICINA H IMPENEMICILASTINA H OXACILINA \$  
VANCOMICINA

### B+L ANÁLISE DO CONSUMO EM 8 RAMAS

Fudi ,c ud dn ur' ud d' d' T dc N' ud' ud' r ,c ud' n d  
m , r ud dn n Lr d' ds of bdc p ud d d' ud d' , ú n' ch , u d' d  
t' T n d dT , r n , é d' ut c ldc , é dt d' d' ut c dr' n' dt dr d  
i , d d , c , )P' du r' , Fudi ,c ud' n , r ud' n d' , p c ud  
ndT n ud d' d , cn r' A , 'H

### B+M ANÁLISE DO CONSUMO EM DOSE DIÁRIA DEFINIDA (DDDD)

Fd , L u d' dr' , ú n' d d , cn r' A , ' ud' n d N di c N , ' Mu d' d  
r' , r é d d' u d L d m d0 :: 8 dr' n' di , dc r , r d dn d d  
m n d dn r c d d' nt )P' d' nd ic ud , ud )z ud id ui ' uH

7 uu d , d dp )P' d d u d' dc i Tdc N c' , d u r' dB' it jd  
( TP' d d' T , N )P' di , d d l d d' , p c d' udú A d' , ú n' d d  
' T ud d m , c ud' T , ud n di , ud' nt Lp ud d' ud , P' d t , d d  
t )' ud d t )z ud d = 7 Old — 18

Fd :: d d n d , di d m d d dn r' ld' , ud , ' d d' ud

n d L düt' u d' d h n r' d i , ' d c N ' d d u d t , r t d, r ) P' d n d  
i c u d n d n d t - ' d d / y d' u d 0 F b 7 e e d P o e F b f ≤ 27 l d E u u y 8 d b' d u ú d n d  
W i - ' d d', u i n' d d t c l d' u b d h d P' d d, r d t d r , ) u d R d  
i d u u d' t i ) P' l d d' ú ' T d d' n n , c d A u d' d' ú d' d r , c H  
f u o p ' u d d t : : d t d r d , c n r ' A , ' d h n d' A c ' u d d c A d  
i c N d' d f 3372 d d d d E u u u 8 d', m n d d i ' d H

**PUADRO 2, LISTA DOS ANTIMICROBIANOS COM SUAS RESPECTIVAS DDD**

F 32 h ≤ f D f 3 f O	: : :
F 6 h F l 8 F	▣-dT
7 2 ≤ f \$ f 3 F	/ l -dT
7 2 F o h l 6 F	y l -dT
7 f 2 F \$ l 6 F	S l -dT
h b ≤ f e f \$ F l 8 f	▣-dT
e l 8 : F 6 h l 8 F	▣ . dT
l 6 h b 7 3 7 6 U h e F O 2 l 8 F	/ l -dT
f \$ F h e l 8 F	/ l -dT
ú F 3 f 6 h l 8 F	/ l -dT

' n d d : : d n d T n u d d' d , c n r ' A , ' l d h d r i d d i , c d  
d : : d' d E - d r , c u M d t d' d h g u d' d' - ' d d u i ' l d c N , ' d d  
u T i , c d h n i d e ` c , d d l d E u u u 8,

$$= \frac{0}{0} X$$

f, d d n ' d d r , c uM d n d A c ' d d ) P'

$$0 = \text{Id} \quad r' n ,$$

O J d W d d r i t ) P' d d c ' u d ' d u p )'

N d d j n ' d d c ' u d u t ' , p u

T d d t ' ' d d e n t ' d n d u

F u u n d m j l d d : : d ' d e d r , c u M d n d d , d c N d j u d  
 u ' d d , u d d ' , u n ' d ' u d , c n r ' A , ' u d u r ' , ' u H

## B+?/ CUSTOS FINANCEIROS

b d p d ' u d r i u e u d m j , r ' u d m , c u d ' d r ' , u n ' d d  
 , c n r ' A , ' u d n d T n u d n d e ' d ' u t c d c N n ' u d d t ) ' d h ' d d ' n t d  
 r ' , c ' d ' d d ' d d r ' , u n ' d d h r n , c ' u d ' d t ' T n d d r ' , c ' d d  
 u e i d d n L r d ' u t c H

## B+?? ANÁLISE ESTATÍSTICA

Fdi, c dr', un d dr d, cn r' A, 'd, u 'ld n dT n ud  
R, cn , c dr' n d' d, n 'd dt r , c uM dn n d n N, ' ud n dt , ^ d  
cq, r d c N, ' d dt ' T n d 7W z d 1 H dt dr ri d d : : U E — dt r , c uM  
H

Fud, L u ud uc uc ur udh n d N ud c N, ' Mu d dt r' c d uc uc r' d  
Oc c ur z dy H 1 dt d , ' u z H F dp ) P' d, udn ud , i ud ud : : U E — d  
t r , c uM ld ' d, n ' d dt r , c uM d d ' dri uc dc c d ' ud , cn r' A, ' ud  
u ' udh n d, u dt ' d, L u d dp G r d F 3 f ' u F 8 H F dc , g, r d d  
p ) P' d c n t' d uc p Lp ud d, c uu dn d, u dt ' d T u P' d, H  
F ' c i Mu d 9 d' n' d n d du T, m r G r H

## D RESULTADOS

### D+? ANÁLISE DO NÚMERO DE PACIENTES/DIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO OESTE DO PARANÁ NO PERÍODO DE 2003 A 2008

3 de A de 2003 a 2008, com o objetivo de analisar o número de pacientes atendidos por dia no Hospital Universitário do Oeste do Paraná, durante o período de 2003 a 2008.

Tabela 1. Número de Pacientes/dia atendidos e tempo de permanência em 3 dias no Hospital Universitário do Oeste do Paraná

Ano	Média de pacientes/dia	NR)er" de pacientes/dia	Tempo de permanência em 3 dias
2003	15,5	1/1	15,5
2004	16,5	1/1	16,5
2005	17,5	1/1	17,5
2006	18,5	1/1	18,5
2007	19,5	1/1	19,5
2008	20,5	1/1	20,5
<b>p</b>	<b>T /9/11?</b>		<b>/9E.BM</b>

Os dados foram coletados a partir de registros hospitalares, durante o período de 2003 a 2008. Os resultados foram analisados estatisticamente, utilizando-se o teste de T de Student, com o objetivo de verificar se houve diferença significativa entre os anos.

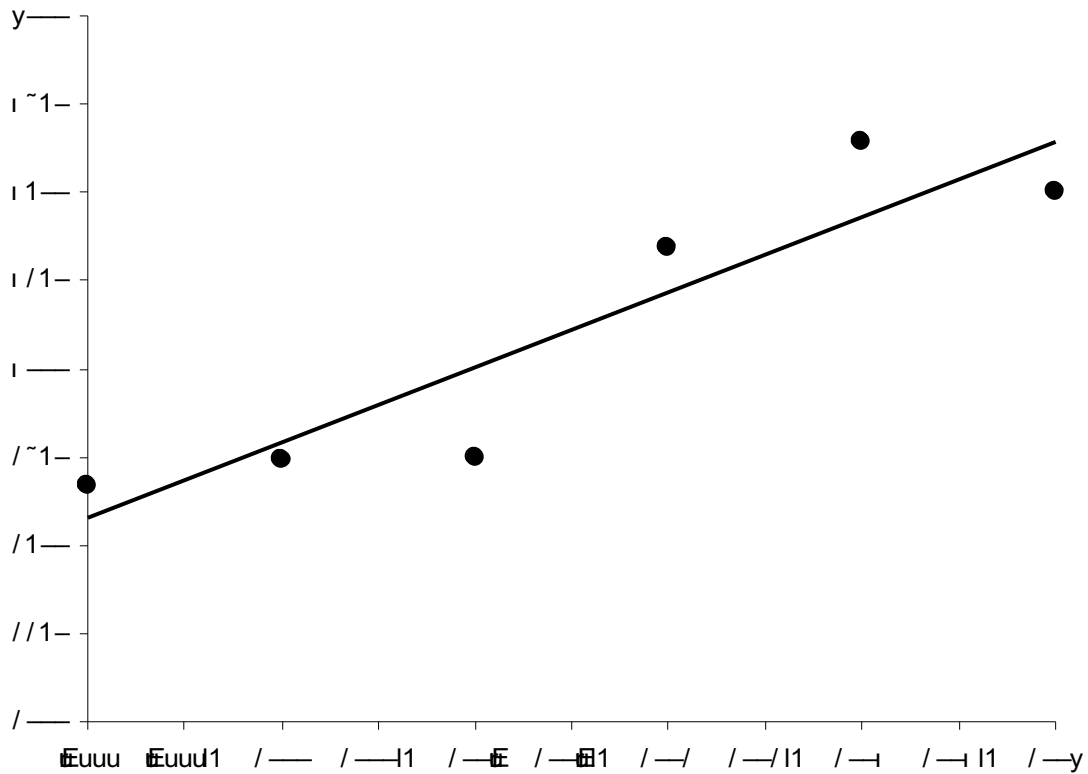


Figura 1. Regressão Linear da duração da internação de pacientes por dia atendidos por um hospital universitário do Oeste do Paraná em 2014.

Os dados foram coletados a partir de um questionário aplicado aos enfermeiros responsáveis pelo atendimento dos pacientes em um hospital universitário do Oeste do Paraná em 2014.

#### D+. CONSUMO DOS ANTIMICROBIANOS EM DOSE DIÁRIA DEFINIDA

Os dados foram coletados a partir de um questionário aplicado aos enfermeiros responsáveis pelo atendimento dos pacientes em um hospital universitário do Oeste do Paraná em 2014.

Tabela 1. Consumo de antimicrobianos em dose diária definida (DDD) por pacientes por dia de

anti ) i%r"&ian"s %"ns# ) id"s n" HUOP n" per("d" de ?MMM a .//D+

Anti ) i%r"&ian"s	?MMM	.//	.//?	.//.	.//B	.//D	p
Fn r r ,	ily1	yl..	.lu.	Sl.1	Sl/ .	SIS	<b>0,0021</b>
mc Wh	-l-y	-l-1	-l-y	-l/ u	-l-u	-li 1	
ro N n	M	M	-lE.	-li i	Eu	li 1	<b>0,0209</b>
ro W,	/l1~	liE	1l/-	Sl/i	~l/~	.li /	<b>T0,000</b>
t 'm Wr ,'	M	M	M	-l11	-lS1	liS	<b>1</b> <b>T0,000</b>
, n r ,	M	M	-l u'	li/~	li u	/lS~	<b>0,0041</b>
ln t , nU u,	-li /	-li ~	-l1~	-lyi	-l1E	li/S	<b>T0,000</b> <b>1</b>
f Wr ,	/l/~	li u	li uy	li l uS	li uu	li yy	<b>0,0007</b>
u ,r'n r ,	-l1S	-l1i	li y/	-lS/	-l u	li 1-	<b>0,0326</b>
TOTAL	M9.?	?/9BG	?M9.E	./9EB	./9LD	.E9/L	<b>0,0436</b>

f ud ,cn r 'A , 'uch ud' , u n ' ud' ds of bd' dt - ' d uc d ui ' d  
 m' n d d n r r , d d d r ro W, Hf n d uú ldt' Mu d Au p d' n d in , c d  
 T cp' d, ' dr' , u n' d dpL' ud ,cn r 'A , ' u dr' n' d dr ro W, l d d  
 r ro N n l d d t 'm Wr , l d d , n r , d d dn t , n d A d' d' ch un' d  
 t - ' l d d n r r , ch' uc' i d in , c d' d' , u n' d c d d , ' d d' - d , d n d  
 p m' d ch ' d : : d r , c uM d .lu.8ch , c , ' d n d uc A d' ud  
 , ' udu Ti , c ud

7nd )P' d' dn t , nU u, l d ch ' d' , u n' d n d Au p ' d' d , ' d  
 d - yld' n d n ch ch , u d d/Sd : : d r , c uM d : **0,0001**)H

F d Wr , d i d' d , r' d' d ui ' d uc p d , c d' ud ,cn r 'A , ' uch ud  
 ic N ' udt u , c i d n d' , u n' d' , uc , c d' dt - ' d' d ui ' l d' n d W )P' d  
 ' d , ' d d' - / d' d i c' d ' l d' d' , u n' d d' mc Wh du ch , c p d' , uc , c l d  
 r' n d n d in , c d' d , ' d d' - / l d' n d P' d n d uc c u r n , c duT, m' , c d Jd



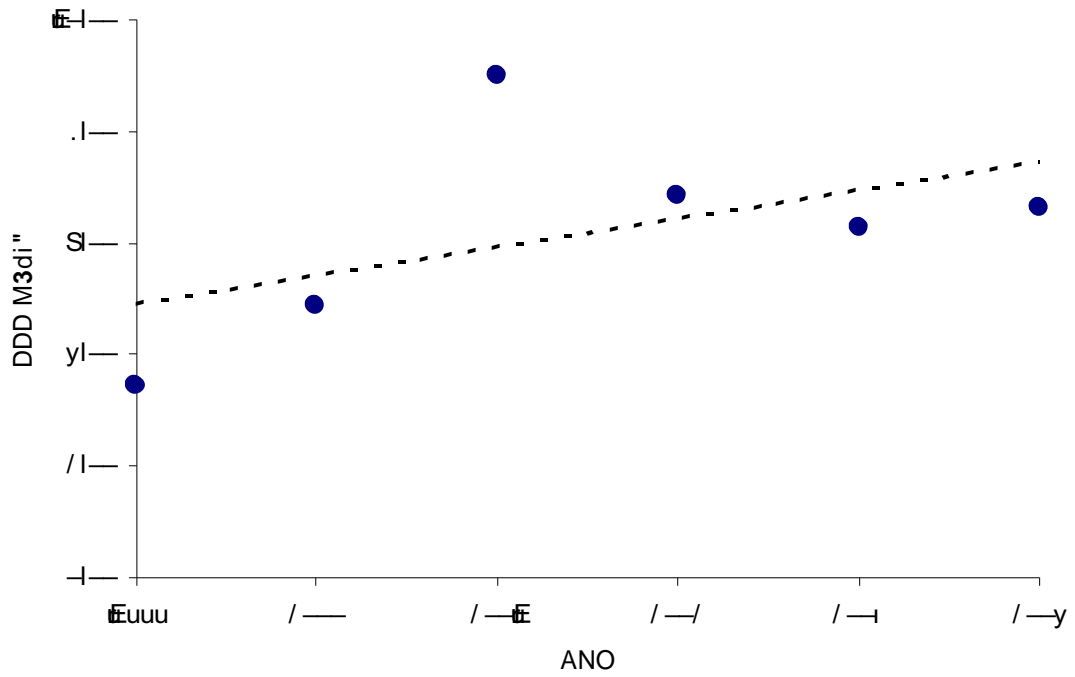
-1E-/y8H

Fφ ,r'n r , dh ,cp dn œ , g,r d d', ù n' d', ω ,cd' ud , ' ud d  
Euud/ —d d/ —/ld ,c c ,c dt' Mu d' Au p di nd in ,c dnt' c ,c d, d  
::: UE—d r ,c uM d' ud , ' ud d' —Ed' —d d' —yld

## D+.+?+ ANÁLISE DA EVOLUÇÃO TEMPORAL DO CONSUMO DOS ANTIMICROBIANOS EM DDD POR ?// PACIENTES\$DIA

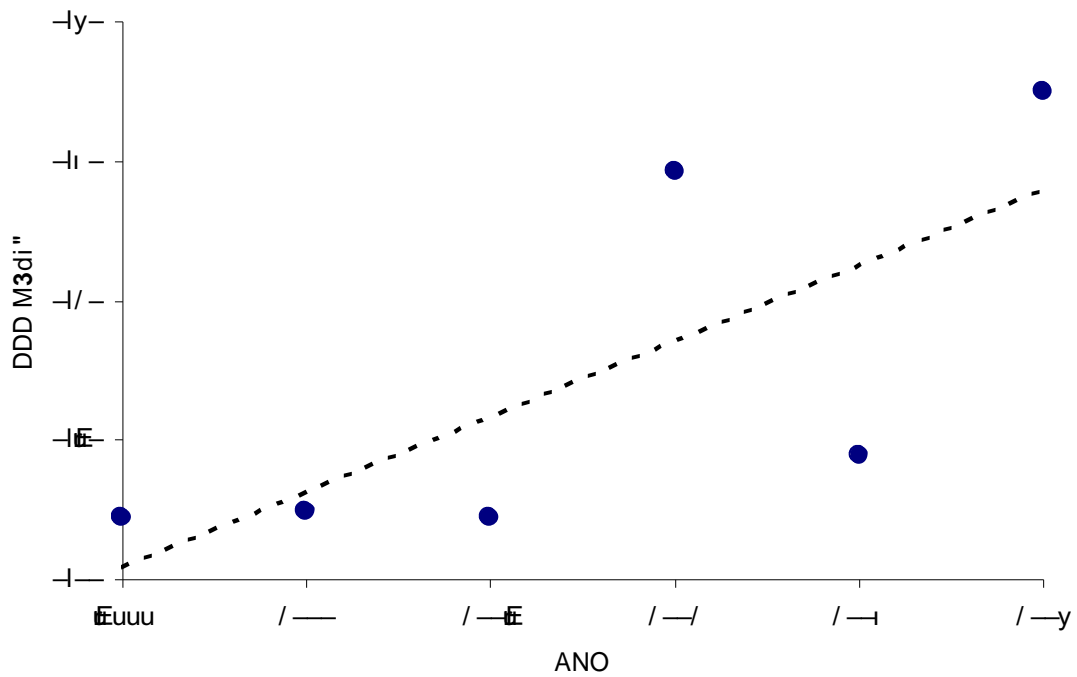
b d p d uφ )z ud' d', ù n' d' ud ,cn r' A , ' ud i ,c d' uSd  
, ' ud' d u' d' n' d' n' c d n d ,L u d d T uP' d , d' d', ù n' d' n d :: UE—d  
t r ,c uM ld d' d ,cn r' A , ' du r' , ' ld

b d d n r r , ld Au p Mu d , r n ,c d' n d in ,c dT cp' d' du id  
i úld' n d' Ld n d in ,c d m ,r d d', ù n' d' d , ' d d' —Ed' n d' —d d  
/—yd Au p Mu d n d c , ' dVc , g,r d' u r d d in ,c d ,i d' d', ù n' d  
dh un ld' n' d' du d Au p ' d' d n' d A WH



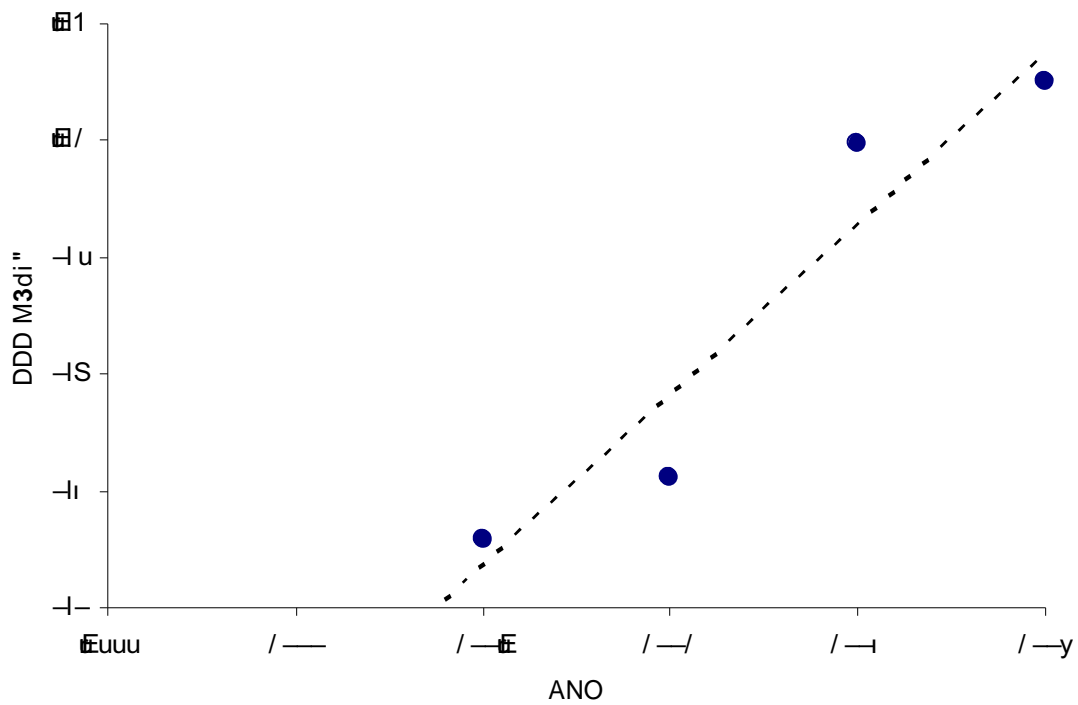
Fi4#ra B, Ev" #'!" an#a d" %"ns#) " de A) i%a%ina n" HUOP  
 Nr·U/9.0?? : p T /9//.??+

f dr', ün' d dr mc Wh d n d::: UE— dt r ,c uM dn' w'id  
 r'nt' cn ,c d Ti ldr'ndc, g,r d d in ,c d, dt - 'ldt' ndund  
 uT, mG r d uc-c-ur d J—E—/y8d' n' ch' uc d dnTi dyH



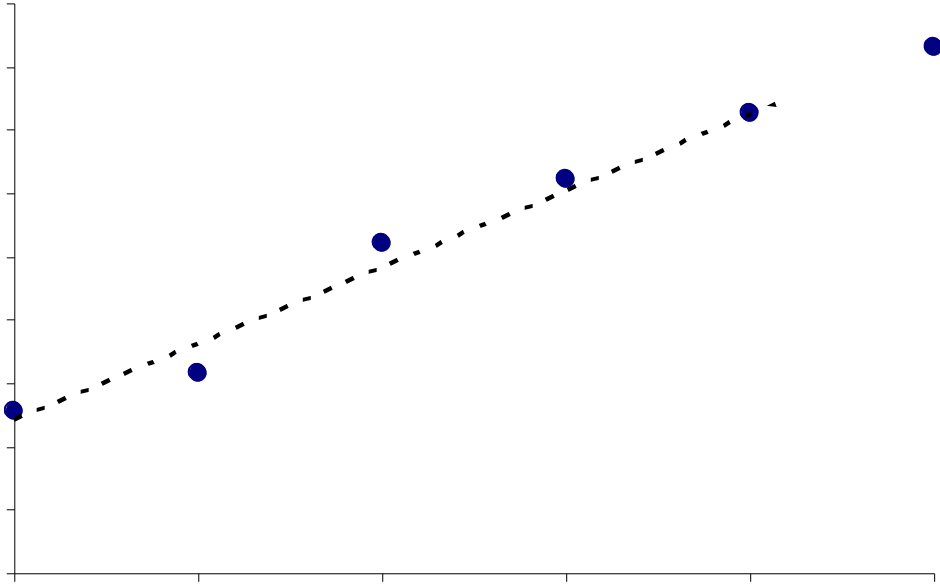
Fi4#ra D, Ev" #'!" an#a d" %"ns# ) " de Ce-"ta<i ) a n" HUOP Nr· U /9EBB. : p U /9?/.D0+

Fd mN n dnd,c' iN dt d ú d' ds of bd nd' — Edu, 'd Au p 'd  
 in d p )P' d, 'dr', ún' d nd : : UE—dt r ,c uM d, 'dt - ' d ' d ú 'ld  
 r' n' ch' uc d dñTī dH

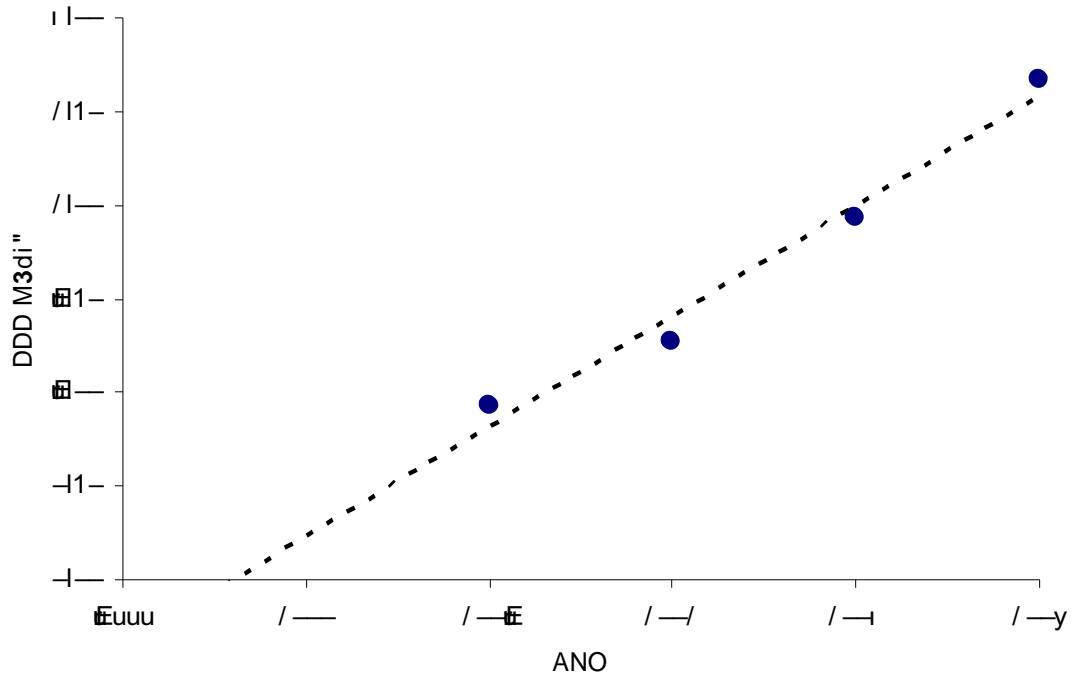


Fi4#ra E, Ev" #'!" an#a d" %"ns#) " de Ce-taVidi ) a n" HUOP Nr· U /9M/GD : p U /9/ . /MO+

F dr m W, d uLd ,c d' ud ,cn r ' A , ' udn udi c N ' ud, ' ds of bld  
t u,c, ' d n d', u n' dr ur ,c d duT, m cp' d : - - - - -  
t cr n ,c d', u,c d' d', T d' d - ' d u ' d nTi dSH

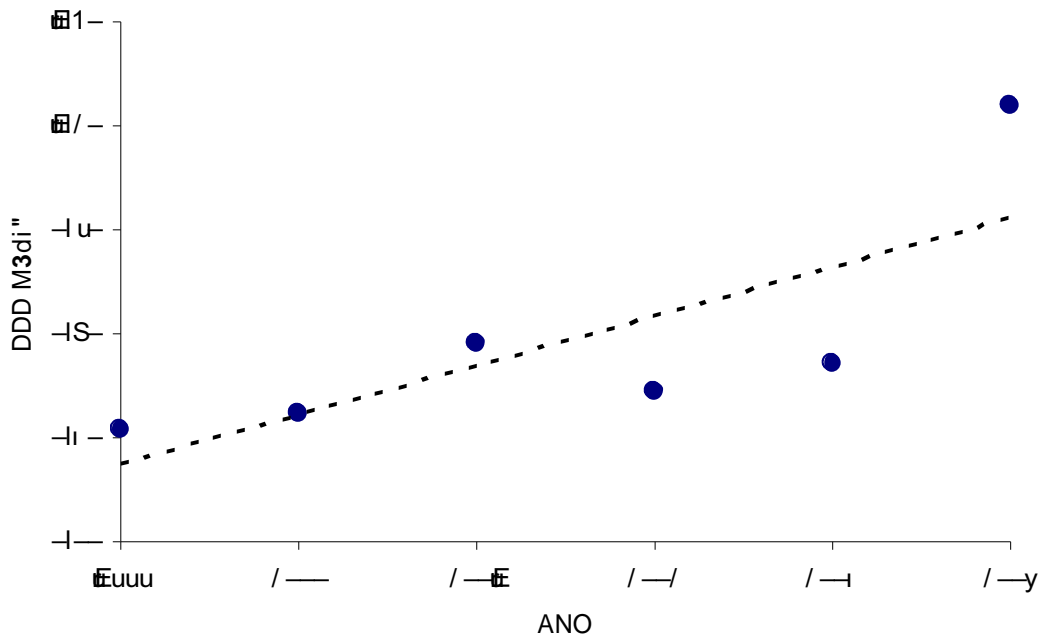






Fi4#ra L, E eva'!" an#a d" %"ns#) " de C inda ) i%ina n" HUOP Nr· U /9MGOG : p U /9/ /D?0

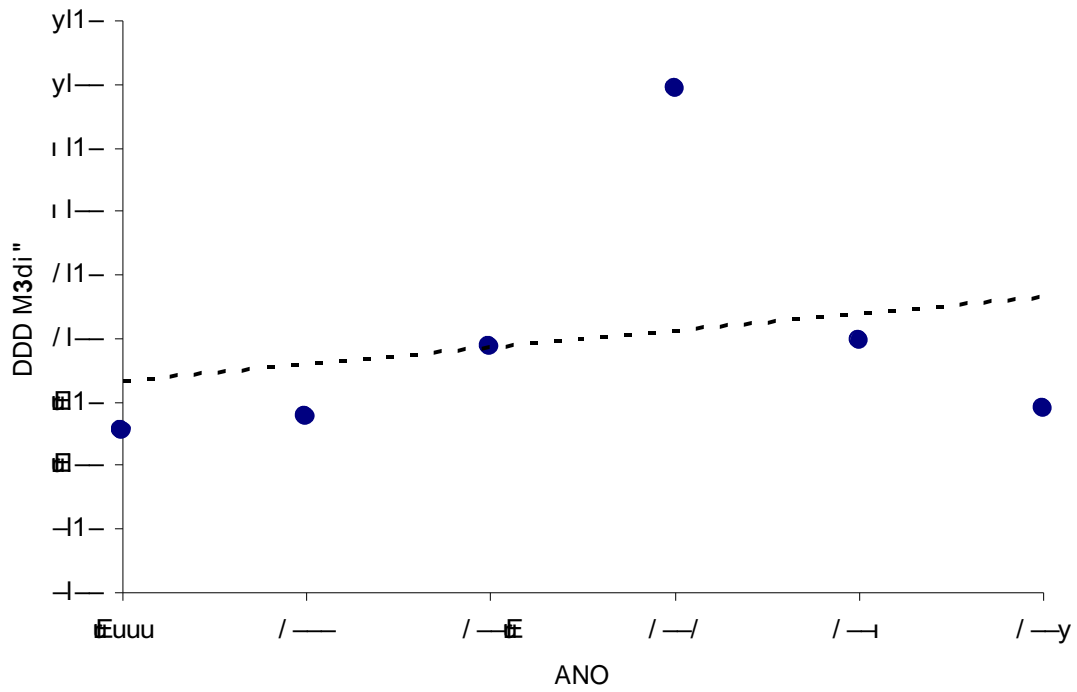
úi , c d ´ d , cn r ´ A , ´ dn t , nU uc, ld Au p ´ d dnTi du d ´ M  
 u cp m d n d in , c d du d c N ) P ´ d , i d ´ dt ´ ´ d 0 ≤ | — E8 dt ´ n d  
 r ´ n d c N ) P ´ d T n , c d A Wd d ut d ´ ud , ´ ud d — / d d ´ — H



Fi4#ra M, E eva'!" an#a d" %"ns# ) " de l) ipene ) (Ci astina n" HUOP  
 Nr· U /9ELLL : p T /9///?0+

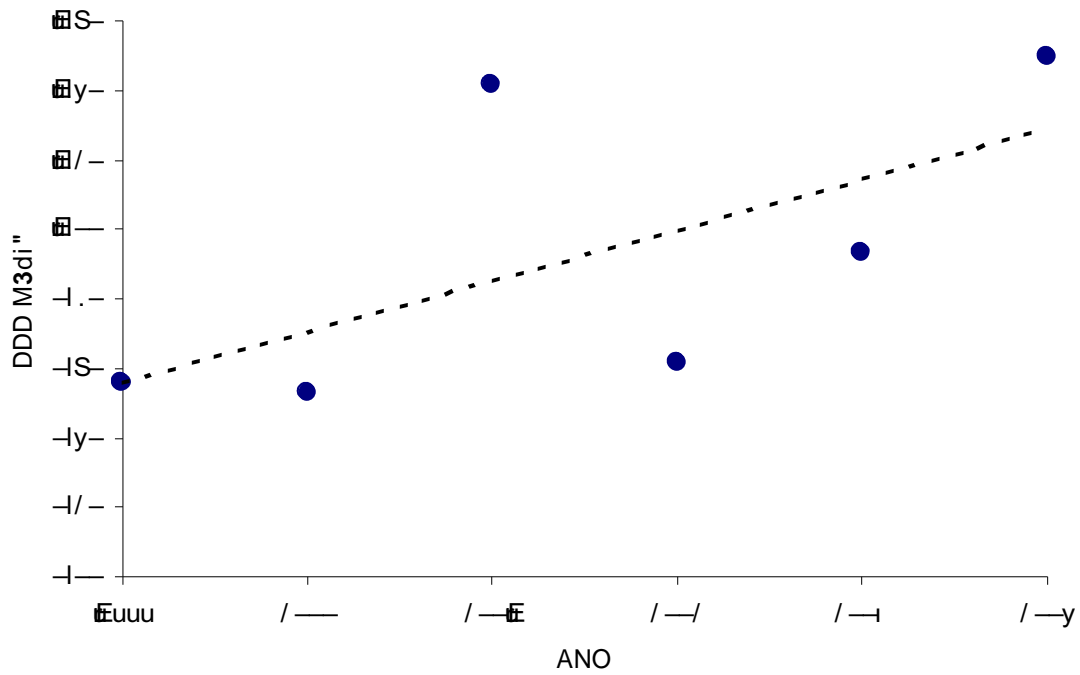
7n d )P' dVd' Wr , lđ Au p Mu di n dp )P' d ,i d r ,đ d ,đ  
 r' , ù n' d ù d h n r' d0 Ti dE-8df ic' dnc di đ^ n d d c ,)P' lđ đ đñ c d  
 i n , cđ' đ' , ù n' d ù d , cn r' A , ' d' d , ' d đ — / ldu n đ di đ P' du d  
 p m đ , g, r d d i n , cđ đ' , ù n' H





Fi4#ra ?/, E eva'!" an#a d" %"ns#) " de O<a%i ina n" HUOP Nr· U /9/O?B : p U /9///G0+

f Au p'íMu d' d' - ' d' d' u' d' n d' in , c' d' d' , u n' ch ' ch , u d  
 cp , r' n r , d' ds of bd0 J-|-| /S8du , ' d' u d' in , c' ch ud W uup' d' d'  
 , ' d' d' — d' n' ch' u d' d' n' i d' d' H



Fi4#ra ??, E eva'!" an#a d" %"ns#) " de Van%" ) i%ina n" HUOP Nr· U /9BM/E : p U /9/B.00

b' du d Au p 'd dnTi dE/dnd,c,údin ,clá'nd,r n ,cd d  
 i u di c'p N utt uu, 'd d'l1~d :: UE—dt r ,c uM d n dEuud d/ylu/d  
 :: : UE—dt r ,c uM d n d/—yd0 : /9///?0d, ' dr',R,é d d ,cn r ' A , ' ud  
 uá ' ud' ds of bq' d - ' d dEuud d —yld



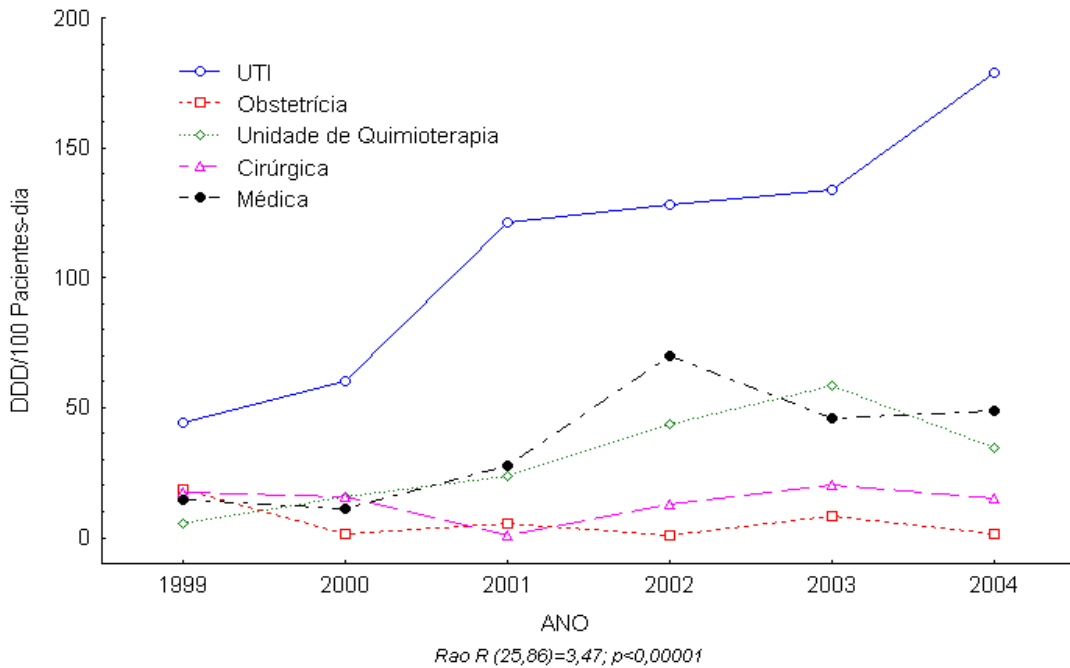


Figura 4: Evolução da utilização de antibióticos em unidades de internamento do HUOP, de 1999 a 2004.

Em 1999, a utilização de antibióticos em unidades de internamento do HUOP foi de 45 DDD/100 pacientes-dia. Em 2004, esta utilização aumentou para 180 DDD/100 pacientes-dia, com um aumento de 400%.

Apesar de este aumento, a utilização de antibióticos em unidades de internamento do HUOP continua a ser baixa, quando comparada com a utilização em outros hospitais. A utilização de antibióticos em unidades de internamento do HUOP é inferior à utilização em outros hospitais, o que pode ser devido a uma menor prevalência de infeções ou a uma menor utilização de antibióticos.

Em conclusão, a utilização de antibióticos em unidades de internamento do HUOP tem aumentado significativamente desde 1999. No entanto, esta utilização continua a ser baixa, quando comparada com a utilização em outros hospitais. A utilização de antibióticos em unidades de internamento do HUOP é inferior à utilização em outros hospitais, o que pode ser devido a uma menor prevalência de infeções ou a uma menor utilização de antibióticos.

d Auc r ϕ 'id'ir'd'd r' d'd u' H

f Au p Mu d uA ud A Wld uch uch , u ud d :: UE—dt r , c uM  
 dt' d , cn r' A , 'ld n d' d , d d , c , )P' d' ds of bd' dt - ' d d  
 Euuud d —yH

3 d , d d2 t ch,c , up d d r m W, ld c N d u d d , r' d' d  
 u' ld' d d , cn r' A , 'd ch ' d' , u n' ld' n d in , c d n t' c , c d i u d d  
 p N u d' dt - ' H du Ti l p g n d n r r , ld r m N n ld Wr , d d , n r , d  
 r' n d' , u n' ch ' ch , u ch ' d i dE—d :: UE—dt r , c uM d' dt - ' H  
 ' n d ud W )z ud dr mc Wh ldr m N n d d n t , n ld' ud , cA (cr' ud  
 u' ' u d c p n du d i c N )P' du T, m r c p n , c d i n , c d , ' dt - ' d d  
 u' ' d2 A d 8H

Ta&e a B, C"ns#) " )3di" )ensa d"s anti)i%r"&ian"s na Unidade de  
 Terapia Intensiva d" HUOP e ) DDDK?// pa%ientes\$dia n" per("d" de ?MMM a  
 .//D

	?MMM	.//	.//?	.//.	.//B	.//D	p
Fn r r ,	lu	u u	/l/	/l y-	/-u.	/ uEu	/9//E
mc Wh	l	l	yl	l.y	/-ly-	-li S	d-HES/
m N n	M	M	ISy	l.y	//u	ES/	d-HS.~/
m W,	/Sl.S	uS	1ylSS	l/y	l-~	Syl uE	:/9//?
t' m' Wr ,'	M	M	-lyy	yl/S	l u	l-l-	:/9//?
, n r ,	M	M	l ~	~lEy	l l	/-l. u	/9?M?
ln t , n	-l-	S1-	-l/ u	~l uS	.l	yl..	-l l S
f Wr ,	u	.l. u	/llyl	/yl u	u u	l/ l.y	/9/ED0
u , r' n r ,	l u	~l	u/ .	l	lS-	lly-	/9//GE
Pa%ientes\$dia	?L?	?M/	?L/	.0E	.BL	.D.	≤ /9//?

3 do, d d'ui n'c t l d dr m N n l du Ti dt' dr m W, l d  
 n r r , d d'Wr , d'n n d' u d , cn r' A , ' u ch u d' , u n' u d' , d' l d' P' d  
 ^ i p p ) P' du T, m cp d' d' , u n' d' d i i d , cn r' A , ' d , u' d' d'  
 t - ' d u i ' d d A d y 8 H

Table 1. Characteristics of patients in the Unit of P#i) i"terapia d" HUOP9  
 e) DDDK?// pa%ientes\$dia9 d"s anti ) i%r" &ian"s n" per("d" de ?MMM a .//D

	?MMMW	.//I	.//?	.//.	.//B	.//D	p
Fn r r ,	/lu	u-	u	u /1	u-	1 /	- / .l
m c Wh	M	M	M	y /S		M	d-Huy1 u
m N n	M	M	M	u	u /1	u  -y	d-~ u  u
m W,	/lyu	uS.	~  -y	u-  .S	u-  .yS	u-  S	-  -y
t' m' Wr ,'	M	M	M	-lyu	-  /	-  S	-  .-1
, n r ,	M	M	M	u	y Sy	/ /y	d-  /11
m t , n	M	/  .u	- S-	M	u	M	d-    y
f Wr ,	M	~  1	u-  uu	u  -u	u  .~	.ly1	d-  S1 .
u , r' n r ,	M	-  ~	1  ~		y  ~	.	d-  / y
Pa%ientes\$dia	M/	D/?	E/D	EEG	OLL	G/.	≤ /9/ /?

fd , ' d ur' , u ' d d , L u d , r' d u d cp u d' du c 8 H

3 d f Auc r d' Au p Mu d T , dp ) P' d , ' dr' , u n' d' u d  
 , cn r' A , ' u d u i ' u d' d' , T' d' dt - ' d' d' Au p ) P' l du , ' d d  
 r m W, d d , cn r' A , ' d ch ' d' , u n' ch ' d' d' r' d' d u i ' H F d  
 ' Wr , dt u , c i d' , u n' ch ' d i d : : u - d r , c u M d' u d , ' u d d  
 u u u d / - u - | 11 d u - | . u d ut rcp n , c 8 du , ' dt cr n , c d A , ' , d  
 t ( u - f t u d d' p p ) P' du T, m cp d' d' , u n' d' p , r' n r , l d c d  
 m e d d p ' d d c N ) P' d W tr' , n , c d c d u d , cn r' A , ' d' d , ' d d  
 / - / d d A d 8 H

Tabela E, C"ns# ) " ) 3di" ) ensa na Unidade de O&stetr(%ia d" HUOP9 e )  
 DDDK?/// pa%ientes\$dia9 d"s anti ) i%r"&ian"s n" per("d" de ?MMM a .//D

	?MMM	.//	.//?	.//.	.//B	.//D	p
Fn r r ,	-l~	-ly-	-lyy	-ly/	-l1/	-lu-	dH.~.E
m c Wh	M	M	-l/ E	-l/ E	-lE y	-l1-	-l uSEu
m N n	M	M	M	E.-	-lE1	-lE	\$
m W,	~lE-	E~S	E~	E-1	-l.y	E/y	/9/?GL
t' m Wr ,'	M	M	M	-lE	M	-ly1	\$
, n r ,	M	M	M	M	-l/y	-lu	-lS.~
ln t , n	M	M	M	-lE/	-lE.	M	\$
f Wr ,	E-l11	M	E-l.E	-l-S	-lES	-l-S	. /9///?
u , r' n r ,	-lS	M	-lE	/l~1	-l-S	-li-	/9//B0
Pa%ientes\$dia	DLG	E./	DMM	GLB	GOE	L.M	. d'9///?

3 d -, r ch r ld ud , cn r ' A , ' wh ut' , u n ' uñ nd d m W, d  
 d d Wr , lB' d , r' d' d u i ' ld d Wr , dñ d d , cn r ' A , ' ch ut' , u n ' ld  
 r' n ch ch , u d d' l1/d : : lE-dt r , c uM d n dEuuud d.l~yd n d' — lE d  
 t c d d' — lE d d m W, d uú i d du d d , cn r ' A , ' d ch ' d' , u n' d d  
 i , ldt n , r , ' d , uc dt' u) P' d c d' dm , d' d u i ' d02 A dS8-lE d  
 r t' m Wr , d n A nd t u , c i d n d i n , c dt ' T uup' d' d' , T d' d u i ' d  
 t ( u d u d , c' i ) P' d d u d' d , ' d d' — lE d K-l — / lE H

Tabela 0, C"ns# ) " ) 3di" ) ensa na Unidade de C (ni%a M3di%a d" HUOP9 e) DDDK?// pa%ientes\$dia9 d"s anti )i%r"&ian"s est#dad"s n" per("d" de ?MMM a .//D

	?MMM	.//	.//?	.//.	.//B	.//D	p
Fn r r ,	/l~u	1l1/	1l.S	~l/i	Sli y	Sli 1	: d9///?
rc Wh	-l~E	-l/y	-lu-	//.1	-l~E	l li S	d-ISi ul
ro N n	M	M	/l~	~l/i	ylSy	ylul	d-lyl ~E
ro W,	l li 1	yl1.	uS~	/ylSu	//IS-	~l/i	: /9///?
t' m' Wr ,'	M	M	-l~.	-lu y	-l.S	/l~.	/9//.?
, n r ,	M	M	-lS	1l~	1l/ ~E	.l~E	-l-S11
ln t , n	-lS.	yl~ ~E	/l~E-	/li .	~l u'	l l/ 1	-li . uy
f Wr ,	~l1/	.l~y	l lu	//l.~	~E-l1i	ul u-	/9/?/L
u , r' n r ,	~l1y	M	yl1~	/l.y	~l /	/lSE	/9/DMD
Pa%ientes\$dia	LBM	LM.	GO/	G?0	??GB	MMO	T /9///?

3 d , r d Tr ld n r r , d d Wr , dñ n d ud , r' ud , cn r' A , ' ud  
i d t u , c n φ ) P' duT, m , c d , c d udh n r' ud u' ' ud' dt - ' d  
0 J-l—~d d J-l—~ ~d ut rcp n , c 8d' , d' ld , ' dr ú d d' Wr , d ud d  
uT, mGr d p Mu d' d' , u n' d W tr' , n , c d p ' d' d , ' d d —H

Tabela G, C"ns# ) " ) 3di" ) ensa na Unidade de C (ni%a CirRr4i%a d" HUOP9 e) DDDK?// pa%ientes\$dia9 d"s anti )i%r"&ian"s n" per("d" de ?MMM a .//D

	?MMM	.//	.//?	.//.	.//B	.//D	p
Fn r r ,	~l/ ~	yl1 1	~ly.	/l1.	l l~.	/l~E	/9//IG
rc Wh	M	M	M	1l~.	M	Slu-	-l.1y u
ro N n	M	M	M	M	~l-S	l lu-	-l/ ~E1
ro W,	Sl.-	Sl-y	l li u	1l/i	1li /	yl u-	-l~ -l~
t' m' Wr ,'	M	M	M	-l/ ~	-l1/	-luS	-l/y/ u
, n r ,	M	M	M	1lu.	/l~E.	yl/ -	-l/ . l -
ln t , n	1l~E	l IS.	-lu	M	~lS/	l lyS	-l/ u' .
f Wr ,	yl1/	~lSISS	Sly1	l l1~	1l11	Sl/ 1	/9//G?
u , r' n r ,	/l/ u	-ly~	~l-u	-l~	/l1y	yl1 u	-ly/ . u
Pa%ientes\$dia	D/M	BEB	00G	L//	GL?	GBB	: /9///?

### D+D ANÁLISE FINANCEIRA

D+D+? ANÁLISE DO IMPACTO FINANCEIRO COM O CONSUMO DOS  
ANTIMICROBINAOS NO HUOP9 PERÇODO DE ?MMM A .//D

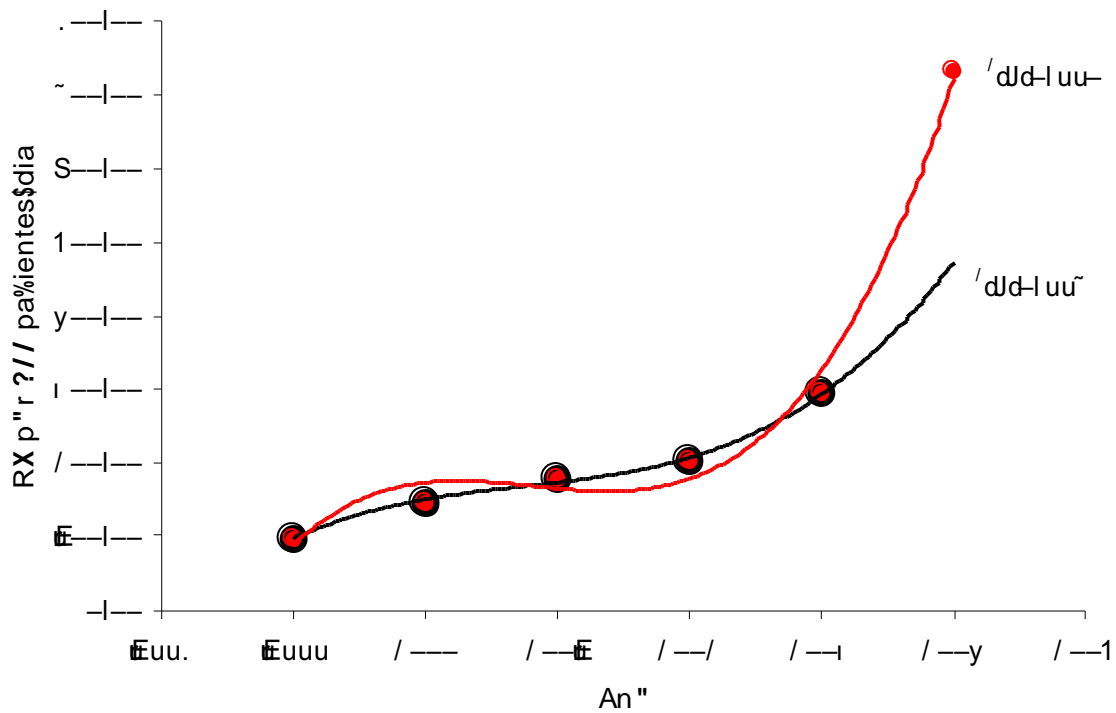


b d d L r i ' d ' d n t r e d n , r ' d n d c N d , L u d d T u P ' d P ' d  
 , l d ' n d R u c d d n d n , ) P ' d ' , ' n d n d ' u h ' ' u d ' d t n ' c h ' ' d  
 r ' , u ' i M u d d t ' ' d d E u u d d ' — y d ' d u T i , ' c h ' ' d W i M u d d , ' d d  
 / — y l d t ' c p ' d t n , c d A , c d ' d T u c d t ' d E — d t r , c u M c p m r ' d  
 , u c d , ' d c A d . 8 H

F d A d . d d d T i d E y l d n ' , u c n d u p ' u d , i u d n d u d T u c u d  
 r ' n d u u d , c n r ' A , ' u u r ' , ' u d c N , ' M u d d d L r i ' d d t ) ' c h ' ' d  
 d ' n t d d d n u r ' d d , c n r ' A , ' d ' d t ' ' d u i ' H

**Table 1. Analysis of "fast" ("ta %") "s anti" i%"&ian"s n" per("d" ?MM a  
 .//D**

An"	M3dia Pa%ientes\$diaK An"	Media An#a de Per ) an * n%ia	Reais p"r ?// Pa%ientes\$dia
Euuu	/ S ~ E	y l S .	u . l . u
/ —	/ ~ y E	y l y u	E y ~ l S —
/ — E	/ ~ 1 —	y l ~ E	E . — l —
/ — /	l l y E	y l . /	/ — l u u
/ — 1	l S y 1	y l ~ ~	/ u y l 1 E
/ — y	l 1 — /	y l . u	~ l E / S
<b>p</b>	<b>: / 9 / / / ?</b>	<b>/ 9 E . B M</b>	<b>: / 9 / / / ?</b>



Fi4#ra ?D, AnS ise d" 4ast" t"ta an#a %" ) "s anti )i%r"&ian"s est#dad"s n" HUOP9 n" per("d" ?MMM a .//D+ Dad"s e ) pret" des%"nsidera ) " an" de .//D n" ) "de " de re4ress!"+ Dad"s e ) ver ) e 2" in% #e ) " an" de .//D n" ) "de "+

FmTi d'yd i u d d p ) P' d , i d ' d T u c d T ' A d ' n d , c n r ' A , ' u d ' d  
 E—d t r , c u M p m r ' d ' d s o f b d ' d t - ' d u i ' h d ' u d ' u h ' ' u d d  
 T u P' d R u c n d i n , c d ' u d ' u d t ' n d d , ' d d /—y d t u , c d  
 p ' u d n , c d u r t , c u d n d ) P' d ' d t P' d ' d ' u t c h t ' u d ' u d  
 , u ' u d t ' M u d t , d i d ' i p d i n , c d u T , m r c p ' d ' d T u c d r ' n d  
 , c n r ' A , ' u d ' d t - ' d u i ' l h u n ' d u r ' , u , ' M u d d , ' d d /—y d  
 d , L u d d < d l — d d ' n d i d u n d d , ' d d /—y l c A d . 8 H

## E DISCUSS10

F dic N)P' d r', d' ud ,cn r' A , ud uL dm, n ,c d, d' r', ^ r n , c d i dt u,)P' du Ti d' ch r' T , un' d i u' d d, mr)P' ld, d' r', ^ r n , c d n n r' (Tr' d' ch r n , c d i p du d c N' d d, d p )P' d r -, r d' dt r , c d s f OF d d s 7 OI d / — 8 H f dt , r t d' AR cp' d' di u' d di nd , cn r' A , d d d dt p , d i c c d n d, mr)P' ld n , i , d' d i d n , , d' t q T , ud du d' uup d u p , d' d h r' A' c d' n d 6 F s F: f d d F s s f O d / — x d s F 6 D 7 s O I d / — / x d 2 F u F s 7 O I d E u u u 8 H d: p d u d u u c' l d i d m , c n , c d d' i c' u h r n , c u d c t d , cn r' A , l d n A' du R d i n d u r' ^ d , p i N l d' c d r' n' d u c' d d t u u P' du cp d W r d t' d u u d T , c u d m c d du d d e d d u r H

F d cp d c n , c d t' u d d u t r - m r d' ud T , c ud , cn r' A , ud r' d du cp dt d p' ud ut r - m r' u d i d u P' d W i u p' ud' ud n r' T , un' u' i d n i c d n u d n t' c , c d , ud' d i d , ud u u d' i n , ud 0 s F 6 D 7 s O I d / — / 8 H f di u' d d , cn r' A , ud d n , d , u r n , d , d n r , d' i n , d d p c , L l d d n , u )P' d d' u ud , i u d' d n t T d t ch u d , i u u d d' T u d c u d c t g i c r l d d u t r' d u u u i A u G r u d , d n' d n A , c d' du dt t n d u i ) z ud , R d p u d' i d' ud r c n , c d u P' d n , c u d i d r' , c A i n dt d du )P' d ch r' T , un' ud u u c , c u d' ud , cn r' A , ud d u d u c A i )P' d' d n A , c d 2 F u F s 7 O I d E u u u 8 H

f di u' d W uup' d d T , c ud , cn r' A , ud d d A W d g , r d V u d n ud d' , c' d d , mr)P' d g n du' d , c m r' u r' n' d m c' u d n t' c , c u d t d' d i n , c d d u u g , r ch r' A , d' d n A , c d' ut c H 7 u i' u d g n d

n', uc 'ddc N)P' d d, cn r' A, ' ud t' Wh n, cdl-9d' ut r, c ud  
^' ut c N ' udt mN, ' d i u d1-9 d' d' ) n, ' c d dm nLr d'' ut c ld  
u, 'dc N ' ud dn n d, i dnd-9M-9d up N ut', u, 'Mu dd  
ur' ^ d,r' c d d 'T ld' u d' i d i )P' d' d c n, ' c d F e u F ≤ 7 d M 7 ≤ 6 F ld  
EuSx FO2≤f d372f ldEuuxd' o3f8ldEu-xb7O2f 23f' d d ldEuSf8

b d d N)P' d uc d u' d m n d, u ud' dr', u n' d' ud  
, cn r' A, ' ud di u d uc d, p dDd d d d Ti, ud i du A n, c d  
t u, c p n dT, ' d', u n' d' d' ut c H2 n A n d m n d ur' ^ ud Tin ud  
i, ud d, c, )P' d d d p )P' d' d', u n' d uc ud, cn r' A, ' ud' n d  
' d, d' c d d, u d d' m d d c N)P' d d, cn r' A, ' ud ' ud m, c utt' ud  
d, ud d, c, )P' ld

oc NiMu d d' u d L d m' d' ud, cn r' A, ' udu r', ' ud  
, ' n N d' d' r, c uM lddi d' n c d uc A r d d' m d d c N)P' d  
uc u d h n r' ut' d, d d, c, )P' ldu Au, ' d uund d h u d h d d  
p u d dt' -cr d d, cn r' A, ' ud Wuc, c ld uc A r, ' dn ud i d  
t' uu n du d m N utt d p c d d' u d r', d uc u d h r n, ' c ud 6 F ≤ f8 ld  
/ → 8 d3 d, c t c)P' d' ud u c ' ud p du d n A ' d i d d: : d, P' d  
, r uu n, c d t u, c d d' ud dt ur c d' id, T dt' dt r, c d i d  
mcp n, c d u i d d' T H F dT, ' p, c T n d uc h d dt n c d u' ud  
r' n t cp' ud, c d d, c M uc r', u d n d uc, ' c udt -' ud dc n t' ld  
, t, , c d p )z ud dt )' d d' d', c ' dt', d ud t u, c)z ud  
ud ut r um n rgi cr u d e f b f ≤ 27 d d f B 3 f 3 H d Euu 8 H

7 u' ud r', ' ud' dr', u n' d d' T ud u P' dt cri n, c d  
, c uu, c udu d r', ' ud d Ti, ud Ti t' udm n r' (Tr' ud di c N)P' d

m' , cldr'n' dt' d Wnt' d' ud , cn r' A , ' ud' i d d' ic' udh n r' ud i d  
t' uu nd' t' r' , dp , )' ud d' tgi cr d3Xi7 ≤ Fd d H' → 8H

3 ud cn ud r ud nd in , c' d d, c uu d d u, p' pn , c' d d  
t' T n udt d di c N ) P' dn ud r' , d d , cn r' A , ' ud, ' d n A , c d  
^' ut c H3 d d ld uc dt' d ch d n du' d' , u ' dnt ur , p d  
t d dn, r' , n , c' d i ' d di i d' ut c d07b7 d6 7: ≤ F3 f d d H d  
/ → 18H

O Ti , ' dO , c' ud d H0 → 8d d hsd t( ud, c p , ) P' d dnt n , c ) P' d  
d, ' p ud uc c T ud dr' , c' d di u d nt- r' d d , cn r' A , ' udt d  
t, in' , d^' ut c ldmNdr'n d i d^' ip uu dni , ) d, ' dt m d d  
, cn r' A , ' ud c N ' ud d02hd d nd' ut c dt cri d dD u- Ht , c d ud  
ni , ) ud' r' ud uP' d c ) z ud, ' d^' LAc d dt ur ) P' l d n d i d' ud  
, cn r' A , ' ud d nt' d ut rc' ldr'n' dr m' ut' , ud d Fd dyFdT ) z ud  
m n du Aucd - ' ut' d , cn r' A , ' ud dA Wd ut rc' H7 uu uchi , ) ud, ud  
n ud d' , c' d' , c Ai - n dt d d n , i ) P' d d' c N ) P' d r' , d' ud  
, cn r' A , ' ud d nt' d ut rc' H

3 d , L u d , p i d' ud , cn r' A , ' ud c N ' ud, ' ds of bd, ' dt ' d  
uc d ui ' ld uch ut' , u n ' uhn nd d n r r , d d d r o W, H F nd uú ld  
t' Mu d Au p d nd in , c' dT cp' d' d' , u n' d d pL ' ud , cn r' A , ' ud  
r' n' d d r o W, ld d r o N n ld d t' m' Wr , ld d , n r , d d dn t , nd  
Q2 A d' 8df d' , u n' d d r o W, d p i Mu d d' l1~ d : : U E → d r , c u M d  
, ' d , ' d d E u u d d . l i / d : : U E → d r , c u M d ' d , ' d d' → yldr'n' d' du d  
' Au p ' d , d2 A d' Hk u c ' udu n ^ , c uhn nd , r' , c ' ut' ds T d  
0' → 8d , d dT i t' d ut m' ut' , ud t u , c' i d ud , cn r' A , ' ud ch ' d

r', u n' d' s' ut c d P' d i' l d u r , ' M u d d m W, k D' T u d d k D — 1 & l  
c n A n p m n d i d d m W, d n d d m' u t

,cn r´A ,´ud dnt´d ut rc´dúT ,´d r´, N)P´d id d,c it)P´d´d  
i úd d ,cn r´A ,´ud uu d,c p ,)P´d iNi d´d´,ú n´d dt´m Wr , d d  
E/ly-d :: UE-d r ,c uM d´d,´d d´—d d.lud´d,´d d´—E

f d´,ú n´d dn t n ,U uc, d´ds of bñ ch´ d´d,´d d´—y dE/Sd  
:: UE-d r ,c uM 8d7 uc d in ,c d´ du d p´dVd uu n ,)P´d dt´u  
uuc,c ud uc d´ ut c HF , d´d uí´d d´´ud ad H0—y8d dt´T n d d  
r´,c´ d´ d ,cn r´A ,´ud mNdr´n d i´d´r´,ú n´d dn t , nU uc, d  
n ,i-uu d dE/d :: UE-d r ,c uM d n d´—d d-lyi d n d´—E0 J-I—E8d  
f p d´—/8c n A n d´, uc´id n d n ,i)P´d´d´,ú n´d dn t , n d´d  
s´ut c db, p ud´d´d2 G Ti´d6 ,´ld n dbA A H7 uc di dñ d c Ai - d  
´d,r´d´dt´T n d dr´,c´ d´di úd d ,cn r´A ,´ud nt ,c´d, d  
, uc´)P´d n dEuu.H

úi ,c´d´d´,ú n´d d´Wr , ldr´n d d c,)P´d dñ c d in ,c´d´d  
r´,ú n´d uc d ,cn r´A ,´d´d,´d d´—/d0 Ti dE-8d7 uc d in ,c´d´d  
u d p´d d n d uc)P´d´d´d´d´p ,r´n r , ldi dt´u ,c´id n d´,ú n´d  
p´d´d,´d d´—E0 Ti dE8d uc´d´ du d Au p´d d2 A dE, d d  
p ,r´n r , dt´u ,c´id n d´,ú n´d dt´Wh n ,c d p N uch´d´ uc d,´d  
n dr´nt )P´d´d ,´d d´—Hs T´d0—8c n A n d´ Au p´i di n di úd  
W uup´d´p ,r´n r , d n d´—E,´ds´ut c dOP´db i´d c Ai -´dVd p´d  
t p g,r d d uc m´r´r´u d Wr , d uuc,c uF nd uú l d Au p´i Mu d´ uc d  
, uc´)P´d´d´u Tn ,c´d´d ,c´r´r´ud uuc,c ud d uc m´r´r´ud r´nd  
uug,r d,c n L d p ,r´n r , dUkCF 8H

F´d , u´d´d´,ú n´d T´d d´c´´u d´ud ,cn r´A ,´udu r´,´ud  
, uc´d´u´dt´ Mu d´ Au p´di n d in ,c´d ni´c´dn t´c ,c d n d :: UE-d

t r , c uM d , ' d t ( u d , ' l d t u u , ' d d u l / E d n d E u u u d t d / 1 l - . d n d / - y l d d  
i d t u , c d n d i n , ' c d d i u d p N u d n d S d , ' u d J - l - y l S l d 2 A d 8 d  
2 n A n d ' A u p i M u d i n d i n , ' c d d t ' W h n , c d l - 9 d , ' d p ' i n d d  
c , n , ' c d ' d ' u t c d 0 : - l - - E d 2 A d 8 H

F i n , ' c d , ' d r ' , u n ' d d , c n r ' A , ' u d c n A n d n d ' A u p ' d n d i n d  
^ u t c d i , p u d ' d d b ' c d F T H d f d r ' , u n ' d n ' d d , c n r ' A , ' u d  
i n , ' c i d d . l l . d t d E / y l 1 . d : : U E - d c u M d n d i n d , c p ' d d S d , ' u d  
0 F O 2 ≤ f d o d H d / - / 8 d 7 n d r ' , c t c l d u i ' d N ' d t ' d s T d 0 - - 8 d  
n ' u c ' i d u c A d ' d r ' , u n ' d d E y d , c n r ' A , ' u d ' d t - ' d , u ' d ' d  
s ' u t c d O P ' d b i ' H

7 n d ) P ' d ' d r ' , u n ' d n ' d h , u l d W u u d n d : : U E - d t r , c u M  
l d ' u d , c n r ' A , ' u d , u d i , u d d , c , ) P ' l d d o 2 h d n ' u c ' i d n ' d  
r ' , u n ' l d u T i ' d d i , d d u i n ' c t d d , r d 6 r d 0 T i d E 8 d  
f A u p M u d c n A n d i d ' i p d i n d i n , ' c d , d h d d t r , c u M d , u c u d  
i , u d 2 A u l d y d d S 8 d

f d r ' , u n ' d d , c n r ' A , ' u d n d i n d o 2 h d d m , r ' d i , ' d  
r ' n t ' d r ' n d i c u d , u d d , c , ) P ' l d u u d u d p d V u d r c - u c r u d  
r , r u d d u i u d t r , c u d i d , d T , d n ' d u P ' d t r , c u d r - c r ' u d d  
n i , ' t n ' u x d V d c d r ' n t W d ' u d t ' r n , ' c u d c t g i c r ' u d d  
T , ( u c r ' u d N ' u x d d V d t u u P ' d u c p d t ' d i u d d , c n r ' A , ' u d  
r ' , c A i , ' d u u n d t d i n d n ' d m ' g , r d d h r ' T , u n ' u d u u c , c u d  
0 6 o ≤ 2 s " l d - E 8 H

3 L R d o d H d 0 - - 8 d p n d d r ' , u n ' d T ' A d d , c n r ' A , ' u d n d  
c ' u d ' u d u c u d ^ u t c u d d c n A n d ' d r ' , u n ' d d o 2 h d , u , ' M d



ut n , c h i , c d u l d , ' u d u i ' l d d ' , u n ' d e c d d , c n r ' A , ' u  
m d d l u y S u d : : U E - d c u M l d ' n d ' d , u d u n , c d d ' , u n ' d d  
o 2 h d u c d r n d d e S i e s / l d ' i d u R l d i n d r ' , u n ' d i d p N u d u t ' d i , ' d  
r ' n t ' d ' n d d ' , u n ' d T ' A H

e ' m d d d h 0 - 8 d n d n d u i ' d N ' d n d n d s ' u t c d b , p u d ' d  
n d B , A l d ' A u p n d i d ' d r ' , u n ' d T d d , c n r ' A , ' u d n d d y - d  
: : U E - d t r , c u M l d , i , c d d o 2 h d T r d t u , c i d y S i / d : : U E - d  
t r , c u M d d d b 2 h 6 r d t u , c i d S . l i d : : U E - d t r , c u M H

3 d o 2 h d ' d s o f b l d d r m W , d n d d , c n r ' A , ' d d n ' d r ' , u n ' l d  
t u , c , ' d n d h d h , u d d y S i u d : : U E - d t r , c u M d ' d t - ' d ' d  
u i ' d o 2 A d i 8 d 6 c , u d c d h 0 - 1 8 d n d i n d u i ' d d m n r ' p T G r d  
N ' d , d o 2 h d ' d s ' u t c d u d , r u d d s e r m d ' A u p n d i d ' u d  
, c n r ' A , ' u d n u d i c N ' u d r n n d p , r ' n r , l d n t , n U u c c , d d  
r t ' m W r , l d m , c n , c d d ' , u n ' d A u p ' d n d ' u u d u i ' H

s T d 0 - 8 f A u p i d , l d o 2 h d T d ' d s ' u t c d O P ' d b i ' l d p u d  
c W u d d r ' , u n ' d d , c n r ' A , ' u d n d : : U E - d t r , c u M l d r ' n d  
t ' n , G r d u d r m ' u t ' , u d u T i u d d p , r ' n r , l d ' u d  
n , ' T r ' u - ' u d d ' u d r A t , , u h f d r , n r , d c n A n d c p d i n d c d  
r ' , u n ' d n d : : U E - d t r , c u M l d i , c d d t - ' d , u ' H

f i c ' d u i ' d N ' d ' d s ' u t c d b , p u d ' d d u - d ' d , c u d c d h  
0 - 1 8 d h ' u c i d ' , u n ' d h ' d d e u . 1 d : : U E - d t r , c u M l d u , ' d i d u d  
T i t ' u d d , c n r ' A , ' u d r ' n d n ' u d : : d r n n d t , r , u , A ' u d d  
A c r c n u u d r m ' u t ' , u d i , ' ' , u d A t , g n r ' u d d T r ' t t e - ' u d

F ' d , u M u d d T i d e l d ' M u d A u p d n d , g , r d r u , c d d

n d , i d d : : U E — dt r , c u M d ' d ' , T d ' ud S d , ' ud d u i ' ld  
0 K — E B — F do 2 hd t u , c i d i n d i n , c d W u u p ' d , ' dr ' , u i n ' d d  
, cn r ' A , ' u d f ud , ' ud d / — E d d / — y d t u , c n d ud n ' ud n ud  
n , u ud dr ' , u i n ' d d , cn r ' A , ' ud n d : : U E — dt r , c u M d E S I — y d d  
/ E u d ut r cp n , c 8 d 7 uc d i n , c d u d r ' , ' d ' d i n , c d ' d ' , u i n ' d  
dr m W , d d d , c ' i ) P ' d di u d ' ud , cn r ' A , ' u dr m N n ld  
r t ' m Wr , d dr , n r , ld t ( u d d , ' d d / — E d 7 , c c , c d ' d , ' d d / — y d  
^ i p d i n d i n , c d T , N ' d , ' dr ' , u i n ' d d n ' d ' ud , cn r ' A , ' ud  
u i ' ud

Fcb, d d u i n ' c t d d n d u c d r N ' d , c ' d ' d s o f b d u , ' d  
i n d u p ) ' d d , c d n , c ( t r d , ' n , d d o , P ' d f u c d o , , u d d  
' n A c d ' d G r d v d o f b 7 F 3 H d : u c d n ' ' l d c ' u d ' u d t r , c u d r ' n d  
c c n , c u t d p u u c t ' u d d ' t u u d i d r u u c p n d d , c , n , c d  
^ u t c d u P ' d , r n , ^ ' u d t d u c d u c d , ' d s o f b H d b ' d u d i n d u c d  
c r N ' l d d n ' d ' u d n r n , c u d i c N ' u d t ' d u i u d t r , c u d n d  
r ' n t ' u d r ' n d r i u u d dt ( t d , c H d O ' n , c d n d i c N ' u d  
n r n , c u d d m n L r d ' u t c d ' d s o f b l d i , ' d d o f b 7 F 3 d , P ' d  
u t i , ^ d ' u d n u ' u d n d u i d u c i H d u c h , l d T i , u d , cn r ' A , ' ud  
i c N ' u d n d ' p , , c u d d m n L r d ' d s f o b d u , ' d A R c d u c d u i ' H

3 d 2 A d y l d ' A u p M u d i d dr m N n l d u T i dt ' dr m W , ld  
n r r , d d Wr , d n n d ud , cn r ' A , ' u d n u d r ' , u i n ' u d n d : : U E — d  
t r , c u M d , d i , d d u i n ' c t H d b ' n d u d ' A u p u d c n A n d  
T i n u d , r ' , u G r u d ' d u d d T i , u d , cn r ' A , ' u d u r ' , ' u d r ' n ' d ' d  
W n t ' l d d n t , n U u c , d d d r m c W h H 7 , c c , c d ^ n d d c , ) P ' d d , ' d

d'—yld n d i d ch ' d' ud , cn r ' A , ' ud t u , c' i d n ch ch , u d d  
: : : ~~UE~~—dt r , c uM ch , ' di , ' d' nt d' ud , ' ud , c' ud' d u i ' l d  
F Ti n u d i t' u) z ut' n du d p , c ut d u u d r ^ ' ,

M F i u) P' d d Ti , ud uc ud , cn r ' A , ' udt d , c dm , c ( t r d  
of b7 F3 l d P' d r uuc , ' d c N d ud , cn r ' A , ' ud dn n Lr d' ut c d' d  
s of b x

M 2 , um g, r ud d Ti , udt r , c ud n d uc ' dr -cr' dt d do 2 h d' d  
s of b l d' c , c' d uc d' , u n' dn d T ' d d b 2 h x

M l ' , r n , c' d' i dc , un u P' d d ' ud , r' c' ud di , d d  
u i n' c t d d dn n Lr d' ut c d' d s of b x

M l mc Wh d' —y 8 dn t , n d' —/ d d' —y 8 l P' d t u , c n d' , u n' d  
, uc ut ' ' u d 2 A d y 8 d i T , ' d i d uc ud , cn r ' A , ' ud n d i ' ud  
t d , c l d P' du , ' d , u ' ud' d u i ' l d i d n ch , ' d' , u n' d uc ud  
, cn r ' A , ' ud uc ud , ' ud t (c u d uc ch , ' ut ' p L p H

F' d , u d d , d d f A u c c r l d A u p i M u d n d t P' d e t r' d d u d  
d , cn r ' A , ' u d 3' udt n ' udc gud , ' ud' d , r' d' d u i ' l d Ti , ud  
, cn r ' A , ' ud t u , c n d i n dr' , u n' dn ' dn , u d n d : : : ~~UE~~—d  
t r , c uM d u t ' ud n d ) P' d' uc gud , ' ud n ud' d u i ' l d u A d' d d  
r m W , d d d Wr , H l ' ^ , d ad H 0 —y 8 p m n d n d u i d u i ' d i d d  
i , d d T , r' ' T l d d c N ) P' d d , cn r ' A , ' ud d u d uc c d p d n d  
i n , c' d' d' , u n' d n d : : : ~~UE~~—d c uM l d u u , ' d d y d n d e u u . d d' / d n d  
/ —d K —l — 8 d 7 , c c , c' l d A u p i M u d uc d u i ' d n d i ) P' du T , m r , c d' d  
r' , u n' d' ud , cn r ' A , ' ud , u ' u d p , ' d d y l . ~ d : : : ~~UE~~—dt r , c uM  
d n d e u u u d d —l 1 S d : : : ~~UE~~—dt r , c uM d n d' —y d 2 A d l 8 d Au p , ' M u l d

t' nldndin ,é duT, mr cp'd ch d ~~UE~~-d r ,c uM d: -1-~~EH~~

3'd uí 'd N 'd' ds of bld' d, 'd d' —ld d Wr , d d φ ,r' n r , d  
' Acp n dt z uA Wd ch d ,i d nd : : ~~UE~~-d r ,c uM ld P' du , 'd  
uc uí n' , uc ' uí d2 A d H

b d' dt P' d di ú d Ti d d ,cn r' A , 'ud, di, d d  
f Auc r' d' ds of bldu T n' uí Ti n uí t' u)z u

Mb' du di n d' ut c d d mg, r d n d' Auc r' d, d TP' d' uc d' d  
b , Lld ds of bdt u ,c d' ch ' chi Wd dt r ,c uí Auc r' uí i , ' uí d  
O uc n d' , r' d dO ld d n A nd d d , r' d d TP' d' n d b , d d2 t d  
hc , up d n d3 ' , é ' T l d m r , ' d uc du é dr' n d dn ' d n , d d  
, c , )z ux

M6i ,) uí uí ' é r' ' uí dt ' m W d' Tr di dt' d uc du , 'd  
m c d ch , d r' , ldt , r t n , c d t( uí d m d' d, 'd d' —~~EH~~ di , 'd d  
^' ut c d m dc , uí n ' d n ds' ut c do, p uí ' du p , ' dt dr n t' d d  
uí T' d' di ú d ch r , d d b , p u d' uc i d' d' uc d' d b , Lx

M6 ' dr' , c' d, ' di ú d d , cn r' A , ' u dt , r t n , c d t( uí d  
n t , c) P' d d m ^ d d A ) P' d d , cn r' A , ' uí d ú d uc é d, c' i N d' d  
O lsd d n Lr d' ut c d' d, 'd d' —x

Fd, d d' -, r ch r d' ds of bdd n d , di d c , d r , c uí  
d p u u dt é ' T u dr -, r u d , c d u dt r , c u dt' c i n c N ' uí d  
ni , r' n t' n c' uí dr' n du , ' n uí , m r r' u uí d d r' n t W d uc uí  
t r , c uí uí M u d n d' , uí n' d p ' d d , cn r' A , ' uí d n t' d ut rc' d  
d) P' d d' d' , c L ' d' d' , uí n' d d , cn r' A , ' uí c N ' uí d Auc r' ld d  
r -, r dn r d2 A d S8d' Ac p di n dn ' dr' , uí n' dn ' dn , u d d

, cn r ' A , ' ud n d : : ~~UE~~—dt r , c uM d , ' udc gud , ' udh ud ' dt - ' d ' d  
uá ' ld d r m W, d d d Wr , dh n d f uch uá c N ' uá Au p Mu d i d d  
r m ' ut ' , d d FdT ) P ' ld r m W, l d p d n d i n , c d p ' d d c d ' d , ' d  
d ' — / l d h , c , ' d n d ' , uG r d d ú d c d d h d ' d uá ' d d — ~~Ed~~ d  
' i c ' d ' ld Wr , l d t ( u d , ' d d ' — / l d t u , c i d n d r u r n ' d ' d ' , u n ' d  
0 / l . ~ d : : ~~UE~~—dt r , c uM d n d ' — / d d u u - d : : ~~UE~~—dt r , c uM d n d ' — y 8 H

' d d O , c u O — 1 8 d p n d / - d t u r ) z u d d , cn r ' A , ' ud n d  
i n d t - ' d d l d h u u d n d i n d i , d d m g , r d t d ' , ) u d , m r c M  
t u d u d n d n d ' u t c d d b , p u d ' d 7 u c ' d d 6 , i u F d r m W, d  
m d d , cn r ' A , ' ch u t u r c d ~~UE~~—F p N u d ' , u , ' d n d ' / l ~ 9 d d c u d u d  
t u r ) z u d p u d 3 d p ) P ' d i , c d V d , r ) P ' d r , r l d Au p ' i Mu d i d  
. u d 0 ~ l . 9 8 d t u r ) z u d h n d ' , u u d , i u d 0 J - l — / 8 d d i , c d d  
t ' ú ' T l d ' i p d , i ) P ' d n d ~~UE~~ / 9 d ' u t ú u d

3 d r , r d r Tr d u d , r ' u d , cn r ' A , ' u d i d t u , c n d p ) P ' d  
u c u r n , c d u T , m r , c d , ' d r ' , u n ' d h n d d n r r , d 0 J - l — ~ 8 d d d  
' Wr , d 0 J - l — ~ ~~UE~~ 17 , c c , c d d r m W, l d , cn r ' A , ' d i d t u , c i d  
p ) P ' d u T , m r c p d , ' d r ' , u n ' d h ' d h , u d n d c u d u d i , u d d  
, c , ) P ' d p u d c d , P ' l d , u c d i , d , P ' d t u , c i d p ) P ' d  
u T , m r c p d 0 J - l ~ / ~ l d 2 A d ~~UE~~ d d l d 0 — y 8 p m r n d n d u i d uá ' ld  
i d d r m W, d h d d r m ' ut ' , d d FdT ) P ' d h uá c N d n d t r , c u d  
r Tr ' u d ~~UE~~ y . 9 8 d i , ' d ' n t ' uá ' n d t r , c u d d r , r d h r d ~~UE~~ 9 8 d  
T , r ' ' T ~~UE~~ 9 8 d d n u t , r u d ~~UE~~ - 9 8 d

^ n d d c , ) P ' l d ' d r ' n t Mu d ' d r ' , u n ' d h n ' d h , u d ' u d  
, cn r ' A , ' u d uá ' u d u c d , d ' n d d d r , r d h r d 0 2 A d 8 d d

mć d d t , ud d n r r , đ d t u , c ' đ ) P' duT, m cp d ' đ' , u n ' ld  
r' , c u , ' đ' n d d i n , c đ m ' đ' đ' , u n ' d đ m W , ld t ' m Wr , d  
d Wr , đ d , d đ , r đ r H

F' đ' , cL ' d u d u i ' ld ' ^ , d đ

n r n , c u d d d n t T l d n d r d r u l d d n r n , c d i i l d r i R d  
i d u l d u u T i l d h , d u d t g i c r l d h , n N , d d r g , r d  
d m e u d p u u d h W h N , d u d m e u d A , m r u d d h , d r i u c d u u p d  
O f b f ≤ 27 d d l d E u . u d d d T n d d u t p u P d d u d d , c n r A , u d d  
m , n , c d , u d u t c u d t d t m ) d d t u r ) P d d , c n r A , u d d  
n , i d r i u c u d u t c u d

O T i , d d d d — 18 d d n n r r , n d d n d n n , c d i d u d  
p d r u r , c d d d u d r , d h r n , c u d d d u d h r n , c u d n d  
i c N u d n d d , r ) P d t r u l d , d n n d r c d d u T i , d u d h u d  
r c u d d r u P d , c d A , m r u d d u r u d n d A d u d d r , n d u c L d  
u , d t r H

d n t c , c d u , c d i d d r i u c d T A d u d , m r ) z u d u t c u d  
r n t , d d T u c d n d d T , ( u r d d c n , c d d r , c d i d i i d u c d  
t e T l d , r i , d L u d r , u d , p u d W n u d A c u d d d n T n d  
( T r l d T n , c d u t m u u , u d d u l d i u c u n d h r n , c u d d  
, u n u d u c d u i d n n d r , u u d u n , c d u d T u c u d m , c u d d  
r , u n d u d , c n r A , u d d s o f b d d d d u i H

f d s o f b d T , n , c d , n , d s u t c d T , d d u r p d s ≤ 8 d  
r n d t , u d d , u d d W u g , r d n d , u n n d n d s u t c d o , p u d d d  
m d d , d d — d d n d u t c d A r d h d d c d n d t W h n , c d  
d — d e u d d c , n , c d W i u p d t d O o O H 7 , c c , c l d i i d t i c l d  
, r i u p d h r n , c u d p d u d i d c p u d d r c ) z u d u , d u c u d

N u d c p u d d r , r g , r u d A r u d d d i c d i d h r n , c d d u d  
r n t d d n , r d p d t u , c d h , d t ) d u c h i l d r i i M

u d p d d n t r e d m , r d m , c d d r , u n d d , c n r A , u d , d  
^ u t c d c N , d d t ) d n d d r n t d , c d d d d d d , u n d d  
n r n , e u d d t T n d d r , c d d d u c i d d m n L r d d u t c H F d  
, L u d r , q n r d A u p d u d u i d P d u i d p d d i u c M A , m d  
r i u c M m c p l d i d h u n d h , n N ) P d d u r i u c u d d m c d r , q n r d u p i d  
t , u d t d t u , c d d d n t r e d m , r d r n d d r , u n d d u d u d  
, c n r A , u d u r , u d u c d , u d ) P H

b d u d d A u p d , d 2 A d . d i d d u d T u c u d c c u d r n d u d  
, c n r A , u d , u u d i n , c n d u r n , c d d d , T d d t d d d  
u i d t u u , d d Q d u . l . u d d d d r , c u M d n d u u u d d Q d i d / S d d  
d d r , c u M d n d d y d d n T i d y d i u c d d p ) P d , i d d d T u c d T A d  
r n d , c n r A , u d m d d d s o f b d d d d d u i d d u d u d h u d  
d T u u P d R u c n d i n , c d u d u d d n d d , d d d y d t u , c d  
p u t n , c d u r t , c u d n d ) P d d d p i ) P d d u d T u c u d n d u d T u d  
u r , u d d d u t c d d u d u d , u u d d M u d t , d i d d i p d  
i n , e d u T , m c p d d d T u c d n d , c n r A , u d d d d d u i d h u n d  
u r , u , M u d d , d d d y d d , L u d d d d d 2 A d . 8 H

" d n t c , c d u u c d i d u d i c N i d d t ) d n d d r n t d u d  
, c n r A , u d , u u d d p , , c u d d d d d d , u n d d d , c d d  
u c i d n , r u d d m n L r d d u t c d u c d n n l d T i n u r , u ) z u d  
t n d u d i t u c u

h T i u d d , ) n , e d d t ) d d i u ) P d u c u d h n r u x  
M d n t u d d n T g , r u d u n d r c ) P d t A r l d i , M u d u d



,cn r´A ,´ud d uc Ai ´ ud dn nLr udmp´ r , ´d d in ,´c d´di uc x

MFin ,´c d´dr´, ´un´d d´T udn udr udr´n´ldt´ d Wnt´ld  
r t´m´Wr ,´ldn t , nU uc, dφ ,r´nr , d´, u i ,cn ,c dVd uuug,r d  
t uc d d r ,c ud nd uc´ u h ut -cr´ ux

MFin ,´c dT d´dr´, ´un´d´ud ,cn r´A ,´ud ,´dt -´d´d u´ld  
úA á´d´d ,´d d´—yx

Fin ,´c d´, uc, c d ch d ,i d´d n´d d r ,c UM H

: p Mu d uc r ldr´, á´ldi d´ud´ud cn´udm´c udt´p p n ,c d  
W r ndú n ,c d d in ,´c d´udT uc uc p mr´ud R d i d d in ,´c d´d  
r´, ´un´dn´dt´ dE—dt r ,c UM d d dn un´d´nd dT , N d´d  
in ,´c d dT uc uc p mr´H

s T d´—8d , u ,´d dt md d c N )P´d dEyd ,cn r´A ,´ud´d  
s´ut c dOP´ d i´ld Au p´id n di duT, mr ,c d´n d´udT uc uc´n d uc ud  
´T ud´dt -´d´d u´ld uc du d p d´c A´´d u ,p´p´d d, ucá )P´d  
c p ud´dt´T n d d r´, N )P´d´d´ud´d ,cn r´A ,´udi d´, c Ai id  
t d dn ,ic ,)P´d d uc A N )P´d´dr´, ´un´ldn un´dr´, u ,´d d  
,c´i )P´d d ,cn r´A ,´u h ud ,´p´ud´r´n dn´d´ri uc d´d in ,´c d´ud  
, p ud d uuug,r d´ud ,cn r´A ,´ud d, ucá )P´H

p r ,c d ad H0—18d c p ud d A´)P´d d u ,p´pn ,´c d´d nd  
b´T n d c r´, N )P´d dF ,cn r´A ,´ud N´d´d´T it´d Wri c´d d  
h d´d s´ut c d7 uc i d6L´d´p ud p´id dt ur )P´d d ,cn r´A ,´ud  
d´ud uc´ld ,c d uc m N n ld t´m´Wr ,´ldn t , nd φ ,r´nr , h  
: ud1→ dt ur )z ud , u ud p mr´n din d r´,´n d dE.l.9 d  
t u ,c ,´d´r d c≤CS.Hi u1/d´ud i uc ud uc u h n´r´ud

fic' d uí 'ld N ' dt' d ' iud cd H0'—y8 dp m' i d' ud m' c' ud  
m , r ' ud di ndt ' T n d d i ) P' d' di ú d d , cn r' A , ' ud d nt' d  
ut rc' d' dt - ' d d' d , ' ud u' i uc' ud' nd ud , cn r' A , ' ud t u , c nd  
in di d' dt n ' d , ' d d uí ' d d' ud , ' udi Au ' , c ud u' u' d' — 8d d  
Qd y—H u' d , ' d d' — d d d Q' ~ y H — d n d' — d0 J— / y8 d' d ) n , c' d d  
m n Lr d' ut c d , r i , ' d , cn r' A , ' ud n , i id d' il.9 d' d , ' d' — d d  
E/ li 9 d n d' — d0 : — E/ d' u' d' T n d p d' n' d A R cp' d' , r t d n , i d d  
t' A n d' n d d u n , ) P' d d u u g , r d , cn r' A , ld i N , ' d' d' ú d d  
, cn r' A , ' ud d nt' d ut rc' ld i d mp' r i dt d i ) P' d' u' i uc' ud d  
m n Lr d' ut c H

e(t N6 , ' d ad H0'—18d t( ud dnt , c ) P' d di ndt ' T n d , P' dd i' r d  
nt' ucp' d d' , c' d d h' , c' n , c' d' d' ú d d , cn r' A , ' ud n d n d' ut c d  
c r L ' d d6 ld Au p nd n d i ) P' d r' , qn r d d S/ li 1/ d d i , c' d ud  
E/ dn u ud d , c p , ) P' d i , ' dr' nt ' udr' n d E/ dn u ud , c ' ud ' d  
t' T n H7 , c d ud r' n , ) z ud t' t' uc' ud t' dt ' T n ld du Aucá ) P' d' d  
i ú d d , cn r' A , ' ud d' ú d , c d' d' ú d ld i , ' d , r ' ld' , c Ai id  
t d d i ) P' d' u' i uc' ud' nd ud , cn r' A , ' uH

F) z ud d' , c' d d' , ú n' d d , cn r' A , ' ud d h ud AL ur ud d  
r' , c' d dd , mr) z ud' ut c ud nt n , c udt d h d t' p p n , c d  
r' , c Ai n dt d d i ) P' d d c r ) P' d d u n , ) P' d d A r c ud  
n i c u u c , c ud d' , u i , c n , c d i ) P' d' d' ú d r' , d d , c A ( cr' uH

3LR d ad H0'—18d c n A n dg' d' d

,d dE9 dt dr At ,gn r' ud0n t , n d dn 't , n 8 d/y9 dt d  
r m' ut' , ud dı Fd dyFdT )P' d0 rø N n d dr mt n 8d dı S9 dt d  
t t r , M N A r c n H7 uc ud i)z udr n d' Au p udt , r t n , c d, ud  
uc)z udr c ud n dt r , c ud i d i n d, mr)z ud d' ni, H2 n A n d  
p m r n d d i)P' d d~9 d' d ú d ç , r' n r , d ç r' t , , l d i d n n d  
i c N ud, uduá )z ud n d, mr)z udr i u udt' dr' r' udT n M' ucp' ud  
uuc, c ud ch cr , d06 ≤ CF 8H

úL ud uc cT udgn du' dt' t' uc udt dn ^' d' di ú d d  
, cn r' A , ' ud dt p , d d uun , )P' d d uug, r d , cn r' A , H  
' , u M u d i d d' , c' d d uug, r d i d d n t n , c)P' d d T i n ud  
n u06 o ≤ 2s" ld — E8 d ut' n' ,

M n t n , c d i n d u uc n dt dn' , é d d uug, r d A r c , d n d  
ú ' ut' p , , c ud d, mr)z uf' ut c ud d' ni, d ux

M n t n , c d n d u uc n d ch' , é N )P' d' d ú d d , cn r' A , ' ux

M u , p' p dt' é r' ' ud d i c ut' -cr ud, uá r' , ut' d d' , c' d' d  
i ú d d , cn r' A , ' u d i d uc R n d' r' , ' ud' ud ' uf' Ac' ut' n d d  
uuc n d dn' , é N )P' d du , uA d' ud n r' T , un' ud di ú d d  
, cn r' A , ' ux

M F ' c d ut' r i)z ud d' , c é d n dt r , c ut' ' , N ' ud i d, mrc' ud  
r' n ch r' T , un' ud uuc , c ux

M i' n d' n ç udt d u , p' p dt' -cr ud' r ud p , ' d d ' c , ' ld  
r' n' d , r uL ' ld' ud T i udc t gi cr' ud A u ' ud n d' n ç udt , r' , uf' i d d  
úr ut' , ç m ux

M F p d' d n t ré d uc uh ud c p ud d p' i)P' d uc ut' r , c ud

t md dc N)P' d d ,cn r' A , ' ud d' , u i , cn , c d d i uc dn , r ' d' nd  
uc ud ' T uH

sLd Tin ud uc cT ud i dt' ndu dc N utt d d uc)P' d d ud  
, ur n , ' d d ,cn r' A , ' ud , ' d n A , c d' ut c ldu , ' d Tin ud  
ti n , c d uc cp ud d i c ud ir r' , uH6 c' ud ir cp' utt ' p p n , c d  
uP' ch , ' utt t N ud dT dr' , mc ud , c ch r' ud duP' ch ud c N ' ud nd  
t' T n ud d r' , N)P' d d t d ,cn r' A , dW s3d d kOs6F3ldeEuuxd  
6 o ≤ 2s" ld —E8d7, c d ut , r t ud , c p , )z ut d' n' p d d ud r' , d d  
, cn r' A , ' ud nd' ut c utt' Mu d uc r , d dc N)P' d d ndn ni L' d d  
uc)z ud di ud d ,cn r' A , ' ud' n dR uc m cp ud' du id nt T' x dTi ud  
c tgi cr' ud dc cn , c d dt' m W xt' n')P' d d' -N' ud' ud ,cn r' A , ' ud  
ut' , p ud' d' ut c xl ir )P' d' utt' muu' , ud du dt' n' p , ' d d ud  
t' t ' d d ,cn r' A , ' ud d n , i )P' d d uug, r dA rc , xl pi T)P' d  
t ( r d dc W ud d uug, r d du , uA d' udn r' T , un' ud' ud  
, cn r' A , ' ud sf ld' —E8d

Fdt crt )P' d d i t d i ct' muu' , d' dt' T n d d r' , N)P' d d  
i ud d ,cn r' A , ' ud d i c d nt' c , c dt du id gVc kf dm n rgi cr' d p d d  
i n dt crt )P' d cp d d ir )P' d' utt' muu' , ud dt r , c udi , c d' d ud  
d ,cn r' A , ' uHf n d uild dm nLr d c p ud di n dt' T n d d  
m n r' p T G r dt' d c rc d' ud' ud r' , ' udVudt ur )z ud d  
, cn r' A , ' udA n dr' n' d ud )z ud p u ud d uc udh n r' ud i d i c ud  
p N ut' , c Ai ndt d d ud r' , d uc uch r n , c uHf ch' , c )P' d d  
r' , un' d d ,cn r' A , ' ud , ' ud p u' udu c' ud' d' ut c d dc n A n d i n d  
c Ai )P' d dm nLr d d d , L u d uc ud' utt n c d p d udn ud

nt ,c udf e" ld — 8H

f ds of b d n d Lc dti Ar' d dt' uui dr', pg, ' dr' n d dO uc n d', r' d d  
O ld d' ucp ' udt' dt' r n ,c udr -, r' ud dr Tr' uduP' d n A u ' ud  
, ' n n ,c d A W d' dt )' d dn r ' Hdb' c ,c d uc d n', uc )P' d d  
r', u n' d dT uc udr' n d n dr u u d d ' T u d i d u d ,c d uch u d c N u d  
t ' ud' ut c u d d Vc n n ,c d n t' c ,c H D u ' d , uc ud, m n )z udu d  
t' uup d r', d ri u u d ch u d d', c' d t' n' p d d u d r', d  
' ud ,cn r' A , ' ud d, u d )P' H

' d' Au p ' d, uc d u i' d i n d i n ,c dn ' dT cp' d' d i u d d  
,cn r' A , ' ud n d : : u — dt r ,c u M d , ' d t( ud , ' H 3 d i n ,c d Ti , ud  
,cn r' A , ' ud' n' d d r m W, ld t' m' Wr , ' ldn t , n d p , r' n r , ld d  
r' n t W d dT p d' u d r ,c u d t u ,c n d i n ,c u d u T, m r cp' u d  
7 uc d p ' dr', u n' d c n A n dt' du d' Au p ' d, do, d d 2 t d  
h c , up ldo, d d u i n' c t d d , r d 6 r ld', d u P' d c , ' ud  
t r ,c uch u dT p u d d i ld' c ,c ld c N n ch ' d n ' d d ,cn r' A , ' uH

u i ,c d ' udT uc u d' Au p i M u d i n d i n ,c d t( ud' d , ' d d E u u u d  
n ,c , ' d n d t P' d d i n ,c d Ti d c d d , ' d d' — H 7 ,c c ,c ld' d , ' d  
d' — y d Au p i M u d n d i n ,c d A i t c' d' n d d i uc d uc ud ,cn r' A , ' uH

: uc d n n ld uc d u i' d A , m r d ,P' d u n ,c d' ds of b l d n u d i c ud  
, u d )z ud d , u , ' ld' du ,c' d d r', dt' -cr ud dr', c' d' d' u d d  
,cn r' A , ' u d i W d' du c' d n , uc cp' d, dt p u P' d ) n , d dt d d  
t' T n )P' d d' n t ud uc uch r n ,c u d p d uch u d d', c' d d  
, m r )P' d' ut c d d t' n' p d d u d r', d d ,cn r' A , ' u d d', ^ r n ,c d  
' u d t z ud dr', u n' d uc ud ' T u d n , r d Ti n ,c u d t d t n' d d

r', N)P d' d ú d d, cn r' A, ' u d, uci )P' l d

## CONCLUS@ES

f d u , c d u i ' d n c i d u d u T i , c u t ' , r i u z u ,

H f u d , c n r ' A , ' u d h u d r ' , u n ' u d , ' d s o f b d , ' d t - ' ' d u i ' d  
m n d d n r r , d d m W , H

F ' d , u d d ' , u n ' d T d d c ' u d u d , c n r ' A , ' u d u r ' , ' u d  
' A u p ' i M u d i n d i n , c d t ' T u u p ' d n d : : U E - d t r , c u M l d , ' d  
t ( u d , ' , d u l / E d n d E u u x d E - l i ~ d n d / - x d E u / 1 d n d / - E d / - l i d n d  
/ - / x d - l . y d n d - d d ' 1 l - . d n d - y H

f A u p ' i M u d i n d i n , c d d t ' W h n , c d i - 9 d , ' d p ' i n d d  
c , n , c u d N ' u d ' d s o f b d 0 : - l - E H

7 , c d u d , u d , u u d d b 2 h t u , c i d c h ' d ' , u n ' c h ' d  
' u d , c n r ' A , ' u d , u ' u d u T i d u b , u d d u i n ' c t d  
d - , r d b r H

1 H 3 d , L u d ' d n t r e d n , r ' d A u p ' i M u d i n d i n , c d L u r ' d ' u d  
T u c u c u t ' n d u d , c n r ' A , ' u d i , ' d ' n t ' d ' n d d t - ' ' d  
, r d ' d u i ' d Q u . l . u d d , i d d E - d t r , c u M d n d E u u u d  
n d ) P ' d ' d t - ' ' d n d Q u i E / S c h d , i d d E - d t r , c u M  
d n d - y 8 H

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fernández-Muñoz A, et al. (2017) Prevalence of antibiotic resistance in patients with pneumonia treated in the intensive care unit. *Journal of Intensive Care Medicine* 32(10): 1000-1005.

Fernández-Muñoz A, et al. (2018) Prevalence of antibiotic resistance in patients with pneumonia treated in the intensive care unit. *Journal of Intensive Care Medicine* 33(10): 1000-1005.

Fernández-Muñoz A, et al. (2019) Prevalence of antibiotic resistance in patients with pneumonia treated in the intensive care unit. *Journal of Intensive Care Medicine* 34(10): 1000-1005.

Fernández-Muñoz A, et al. (2020) Prevalence of antibiotic resistance in patients with pneumonia treated in the intensive care unit. *Journal of Intensive Care Medicine* 35(10): 1000-1005.

Fernández-Muñoz A, et al. (2021) Prevalence of antibiotic resistance in patients with pneumonia treated in the intensive care unit. *Journal of Intensive Care Medicine* 36(10): 1000-1005.

Fernández-Muñoz A, et al. (2022) Prevalence of antibiotic resistance in patients with pneumonia treated in the intensive care unit. *Journal of Intensive Care Medicine* 37(10): 1000-1005.



de C"nta4e ) (M8+d N , d'wi , d rch mrc' , d u u ud' —1 ldu0i tt H8d..

Fb7ee d ldeFbf ≤27 d'w≤ H0M3t"d"s e ) pre4ad"s e ) est#d"s de #ti iVa'!"  
de ) edi%a ) ent"s+d' , de t' c d'w≤ l d' T, ' , dBl d' N , m dOd u8d7t n ' ' T d  
dn r n , c' uHb , r-t' udB uHOP' db i ' d'v d' d' d'w , ' , ds o l27 M  
FD≤FO f ldu1 M8 l d'EuuyH

F≤67eh d" Hd cd HdE ) er4en%e "- anti&i"ti%\$resistan%e Pse#d" ) "nas  
aer#4in"sa, %" ) paris"n "- ris\ s ass"%iated Yit2 di--erent antipse#d" ) "na  
a4entsl d' , cn d' T , cud ^ n' c' l d'OHl d' d' l t H8 ~ uH8 . / l d'EuuyH

FO2≤f l6 l d' d' b l eB7≤l: Hd 7≤≤7 l ≤F l6 H0H Hd" f b l22" 7 l d' eH d' Tend\* n%ias na  
#ti iVa'!" de anti ) i%r" &ian"s e ) # ) 2"spita #niversit Sri"9 ?MM/\$?MM0H  
≤ p u d d' d' db Ar l d'OP' db i ' l d' H l S l d' d' l d' H l l M l . l d' i d' A' d' —/ H

FO2≤f d372f l d6 H0D rc ud6 i c u w , c uHh d f o2f l d≤H Hd b7: ≤f OF l d  
2 l6 H8 H8 b f B o7 l ≤F l d' w6 H8 l n-e%' ! " H"spita ar\$Epide ) i" "4ia e C"ntr" e+ / Fd l d  
≤' d d'w , ' , d' b ul d'EuuyH

F≤e l8 B d' H8 o3 B d' H8 l' hee l8 f d' H8 27 ≤≤ l8 d3 H8 DF ≤ d' F d6 H8 Fav"ra& e l ) pa%t "-  
a M# tidis%ip inar6 Anti&i"ti% Mana4e ) ent Pr"4ra ) %"nd#%ted d#rin4 G  
6earsh d' mrc' , d ' , c' d , ds' ut c d7t n ' ' T u d' O t c n A d' — x / y o u 8 , d' S u u M  
~ -1 H

F' u F e F 327 d' F i w H d f B F Y F d' u D H d ≤F l8 7 ≤ d O H d O F 32f O d ≤ O H d b F B F O O l8 l d

bF7HdsFeeFB7d36Hhd AnSise das pres%ri' ]es de anti )i%r"&ian"s n"  
H"spita Estad#a MSri" C"vas+dD N , d'wi , d'ndh mrc' , d u u ud' —1hd  
u00i tt HEB,OESE

sF6D7≤OldsHhFT ,c ud'ui n'c Lt r' udh ,d'F2ob3BlcDHBHhFar )a%" "4ia  
Bssi%a e C (ni%a+d.Fd h' d' dw, ' ,d'7 c' dBi , A d' 'T ,dHh Hd' —/ H

sF6D7≤Olds HdOF3: 7ld6FHdFSr )a%"s Anti )i%r"&ian"sHh ,dB' n , d d  
B n , ud'F udD u ud n r' (Tr ud d2 tgi cr HdUd )P' Hd6rdB ` ds ld  
EuSH

f s73M h2ob7OclHh' f f Od Hhb7'ü" d6 hPatterns "- s6ste )i% anti&i"ti% #se in a  
tertiar6 2"spita in Israe in t2e 6ears ?MML\$. ///+d)c , c' , d'wi , d'rd , r d  
b^ n r' 'T'ul , d2^ t i cr ud' —yxy/ 0y8d' ySM1/

f f " dbbHd F2≤f ocbBhd s≤hO2h7dw Hd f o3Bcb: Hhb f e" d≤7HhRed#%ti"n in  
&r"ad\$spe%tr# ) anti )i%r"&ia #se ass"%iated Yit2 n" i )pr"ve )ent in  
2"spita anti&i"4ra )+ w' i , d' mF , cn r' A d ^ n' c' t ud' —yxd' 0l8d.1l M  
.1 uH

f o2f ld≤H hdb7: ≤f OFld2h6 HB h3f Bo7hFl dw6 Hhdn-e%'!" H"spita ar e  
"#tras %" ) p i%a' ]es n!" in-e%i"sas da d"en'a+ Epide )i" "4ia9 C"ntr" e e  
Trata )ent"hd Fd hOP' db i' ,d6 uld' — H

f ≤ 7F d26 HdCF 32f Od6 Hhd Ava ia'!" d" #s" de anti )i%r"&ian"s e) #) a  
#nidade de re-er\*n%ia para d"en'as in-e%%i"sas e parasitSrias+dD N , d  
wíi , d mrc' , d u u ud' —1hd uDi tt hE8Ou-H

73FlwdOpti) a #se "- anti&i"ti%sthd , d , N d≤bd hdb p , c' , d , d' , c' d rd  
, ' ú r' n d, mrc' , ud' h7 hD cn' , d , ud' iu, ud / i Mí . lEuu~H

7≤3F3: 7Ol dF2hd 7≤3F3: 7Ol d6 H hkd≤hD7h≤f d hes f l d3HH dn-e%'!"  
H"spita ar e s#as inter-a%es na Srea de saRdehdOP' db i' , d7 c' dF c' , i ld  
/ —H

≤7h2FOd sFhd 7≤≤7h≤F d hes f dsHdivo" 76 o≤F d76 Hdb≤f 73YF d f Hd  
o≤2F: f diww Hhd Ava ia'!" d" #s" de anti )i%r"&ian"s e) #nidades  
%irRr4i%as d" H"spita He i7p" is+dD N , d wíi , d mrc' , d u u ud' —1hd  
uDi tt hE8cD. uH

f eeF: f ≤ d HdFar) a%"e%"n" ) ia ap i%adaHh , d6 d3 c' ldw Hhd nLr d  
s' ut c ddu ud, c mr ut' n ddu hOP' db i' , d≤\$ld' —1hdE~1NEu tH

Bf 6 7Old6 hW6 x≤7hOldF h6 h6 HhdCi\*n%ias Far) a%\*#ti%as \$ U) a a&"rda4e) e)  
-ar) S%ia 2"spita arhd' d dw, ' , d7 c' dF c' , i ld' —H

Bf oe: ld6 HdAnti&i"ti% p" i%es and %"ntr" "- resistan%eld i d' t , d mrc' ud  
/ —/ xE1 , u1Nj —H

sh FeBf IdOH HAnS ise d" per-i de %"ns# ) " de anti ) i%r"&ian"s e ) # )  
2"spita de ensin"+d u d dh uc ´cb, p u d d dOP´cb i´d7ur´ d  
b i uc d d6 r , Id — H

so7Hds Hhd ´ T d ^´ dF xFA i d3Hd n t´ udw HHPres%ri'!" de anti&i7ti%"s n"  
H"spita das C (ni%as da Universidade Federa de U&er ^ndia NUFU09 n"s an"s  
de ?MLD e ?MLEHh, d 7≤3F3: 7OldF2Hh, mr)P´ ds´ ut c d du ud, c mr ud d  
L d du IdOP´cb i´,d7 ´ dFç , i Id — H

wf s3l diw Hhd IdOs 6F3l d3f HhdPr"4ra ) )ati% r" e "- in-e%ti"ns diseases  
p26si%ian in %"ntr" in4 anti ) i%r"&ia %"sts in t2e 2"spita+d , dh mrç: ud  
Euũ x/ y,y~ M1H

" o3Hd 6 HPr"&e ) s in anti&i"ti% #sa4eHh ,d6 , dB eld: ´ i T ud≤B diwld  
D , , çw7ld ud , r t ud , dt rcr d rd, mrc´ , ud u u ud d Hb ` d´ iud  
3´ ,d ^i r^ çep, TMç , IdEuũ-x/ ~M1 yH

eFbf ≤27ldwçhd2f B3f 3hdBHPrin%(pi"s de epide ) i "4(a de ) edi%a ) ent"ld  
/ Id r ´ , ,d6 uú , d p d6 r , IdEuũ ld Sut H

eFbf ≤27l d wçhd2f B3f 3hdBHD≤f O73 7e: d OHH dEpide ) i "4ia d"  
) edi%a ) ent", prin%(pi"s 4eraiskOP´cb i´ IdEu. uds i r c rdFA ur´ ld Syt ld

e77l d: HhdD7≤B6F3 doH dSt#dies "- Dr#4 #ti iVati"nH dh , dOc´ n dDelH

b^ n r' t n ' ' T úd' Fd l dOc n m' ,d úd' ~ uM u l dEuuy

e7b7 6M6 7: ≤F 3f l d xlv0F 3d≤OxD7≤≤F 3f d' xl sF'ú7Od xbo6 D≤7≤FOd xl d  
l dPACTA, E-e%" de #n pr"4ra ) a n" i ) p"sitiv" de %"ntr" 6 ases"ra ) ient"  
de trata ) ient" anti&i7ti%" s"&re a dis ) in#%i7n de "s %"stes 6 e des%ens"  
de %iertas in-e%i%"nes n"s"" ) ia es+d7, m n d7 mrr d6 r ' A' d , d' —1 x' l 0y8d  
E. SM—H

ef 7 e7≤dv6 H dBF≤Df8 f dWde7 d Hds F≤DF≤2s dOHD≤f s 37≤db H dAnti&i"ti%  
%"ns# ) pti"n9 &a%teria resistan%e and t2eir %"rre ati"n in a SYiss Universit6  
H"spita and its ad# t Intensive Care Units+dOr , dv d7 m r d u d' — l d 1,d.yl M  
.1—H

6 F sF: f l dF H dDF≤≤f Ol d7e'úf8 f H H dPrin%(pi"s &Ssi%"s d" #s" d"s  
anti ) i%"&ian"sl d7 dF, cn r ' A , ' u d' , ú c dLt l dDF≤≤f Old7 H d d H d H l d d  
b' c dF T ,dF c n d7 c l d' — l d

6 F≤F 3Bf 3H d: úH dAnS ise d" e ) pre4" de anti&i7ti%"s n" H"spita  
UniversitSri" da Universidade Federa d" Ri" de =aneir"9 n" per("d" de  
a4"st" à "#t#&r" de ?MGM+d2 u d d6 uc ' l d' d dw, ' ,db ≤ iwdEu. uH

6 F≤YF el dF l d d n-e%' !" H"spita ar+: ut' , p d n ,

^ d U' t' cp' H A A' n H' n H A U A U H m < l d F r uú d n d-SM SM — l H

6 F ≤ 18 | d 3 H d 0 T H d Assist \* n % i a Far ) a % \* # t i % a para 4 erentes ) # n i % i p a i s +  
f T , N ' d ' d B ' d 6 , d d h s ' d d w , ' , d b F O f 6 O l d → H

6 F ≤ f 2 s h d " F l d F B 3 h s f 2 ≤ h d s l d : o D 7 " d : H d Enter " % " % % a resistan % e H An  
"vervie Y l h , d w 6 d r ' A ' d → 1 x l / y M E u H

6 F ≤ ≤ d i w H d 6 f 7 2 d s e H d " o 3 h 8 d 6 H h 8 # i d e i n e s - " r i ) p r " v i n 4 t 2 e # s e " -  
anti ) i % r " & i a a 4 e n t s i n 2 " s p i t a , a s t a t e ) e n t & 6 t 2 e I n - e % t i " n s D i s e a s e s  
S " % i e t 6 " - A ) e r i % a + i w h m r d u d E u . x E ~ , . S u M S H

6 F ≤ 2 h 8 O d e H h s h 8 ≤ h s O 7 3 d e H h 6 F ≤ 2 h 8 O d ≤ H h D f o d F d 2 H h e h 6 F d 2 H h e h 8 F d  
6 H d 6 f o ≤ F d e + Far ) a % " v i 4 i ^ n % i a e ) # ) a # n i d a d e d e t e r a p i a i n t e n s i v a +  
D N , d w i , d r h m r c ' , d u u u d → 1 h u d D i t t H E O . u H

6 7 3 : 7 O l d x f b e o O 2 h e d x O F " F B F 6 h 7 x 2 o ≤ 3 7 ≤ d b x ' h 7 ≤ d d , d 6 " O 2 h d  
D N d B ' i t h d Anti ) i % r " & i a S # s % e p t i & i t 6 i n I n t e n s i v e C a r e U n i t s , M Z S T I C  
P r " 4 r a ) B r a V i . / / . + d i w h d → 1 x u e 8 , d y M E H

6 h 8 1 0 2 " ≤ f d : F d C F " : 7 H d n - e % ! " H " s p i t a a r H d : u ' , p d n , d  
^ c t W ` ` H , p u H p H A U T u ' c u S E S E u . H m ` d F r u d n d → M S M → H

6 f 3 3 7 2 d h d f ≤ 7 3 O 7 3 d e l h , c t c , T d ' d m r c p , u d r d d c ' , d , c A ' c r d  
t ' r u d , d ' n t , T d , c n r ' A d u d A c , d ' i , c u d w s ' u t h m r d d E u u u d  
y l , d i u M y / H



bF 33 o2hd OXB ≤ B DF o6 ≤ HHA n "vervieY "- n"s"% ) ia in-e%ti"n %"ntr" in  
BraVi dh, mrc´ , c´ ds´ ut d7t n´ dE, E -MyldEuu1H

b7 ≤ 7 h ≤ F Id ff Hb Hd f ≤ ≤ 7 F Id e Hb C "ntr" e de Anti ) i%r" &ian"s n" a ) &iente  
2"spita arHdh , d´u7 ≤ f 37 OH d ≤ Hd f F ff Id ≤ Hb 2 c´ d dh, mrc´ T HOP´ d  
b i´ , d7´ c´ dF c´ , i ldEuuSH

b7 ≤ 7 h ≤ F de6 b Hb s hee b Od6 Hb ≤ F 6 eF eds Hb 2 7 7 6 o ed' Hb ≤ F DsF " F ≤ db Hb T 2 ird  
4enerati"n %ep2a "sp"rin #se in a tertiar6 2"spita in P"rt "- Spain9 Trinidad,  
need -"r an anti&i"ti% p" i%6+d6 dh, mrc´ i ud u u ud / —yldl ud y8, dE y~ M i yH

b7 O2f 23 H' Id Oe Hd eFOO73 d Hd 7´ uF 3 Od ≤ OH d od Hd ) p e ) entin4 anti&i"ti%  
pra%ti%e 4#ide ines t2r"#42 %" ) p#ter\$assisted de%isi"n s#pp"rt, % ini%a and  
-inan%ia "#t%" ) es+F, , dh c´ , d6 dEuuSx E/y, . yM u-H

bf e" ≤ 7 H Meas#rin4 anti&i"ti% #se and resistan%e dh , d´ , N d ≤ b Hb p , c´ , d  
, d´ , c´ d´ nd´ ú r´ n´ d, mrc´ , ud e t t , r´ od´ , ud f´ d´ iu, ud b´ t´ d  
/ → Id y´ d´ Hb´ t´ c´ dE , E1 / NES1H

b ≤ F: 7 d O d f e f u 7 h ≤ F d O 2 H k f : ≤ B o 7 O d ≤ H B o 3 7 O d ff H b F ≤ 2 B O b 7 2 f d 7 H d  
7 e \$ d w H b 7 ≤ 7 h ≤ F d H B F: 7 es F d 6 H H d f ≤ D F d 7 ff H b 7 3: 7 O H Est#d"  
&rasi eir" da ) a4 nit#de das in-e%' ] es 2"spita ares e ) 2"spitais ter%i Sri" sld  
ū d´ , ch, mrc´ ut ld 6 O H E uu1 x´ , dE MyH



b≤f 73YF d f Hldivo" 76 o≤F d76 Hld ≤7l2FOd sFHld 7≤≤7h≤F d les f ds Hld  
o≤2F: f dww Hld Ava ia'!" d" #s" de anti )i%"&ian"s na % ini%a de %ir#r4ia  
vas%# ar d" H"spita He i7p" is+dD N , dvi , d nllh mrc' , d u u ud/ —1ld  
uOit t t H8.O. uH

≤f OFI d6 HDkd≤7lOl dF H6 H6 HldA Far )S%ia e " C"ntr" e das In-e%' ]es  
H"spita aresldh ,dbf 6 7OId6 HwU6 Hx≤7lOIdF H6 H6 Hld g,r ud n rgi cr ud n d  
A T nd n d n Lr d' ut c HOP' db i ' ,d7 c dFç , i ld —H

≤f : ≤lBo7Oç7F x6 73: f 3YF dOx6 F6≤F 327d6 Dx6 eú7Od les f d6 Dx6  
B≤lBDF o6 d≤Oçh s26 F 3OOçd Hn-e%' ]es 2"spita ares preven'!" e  
%"ntr" eld p ldOP' db i ' ld H SEM~—ldEuu~H

OF: 7≤d6 Ox6 73: 7Oç≤7HtBF e7OçF ldw 37Oç≤3xb Fee7≤d6 F Htbf f eld ld  
OF 6 bF lf dWPer-i de sensi&i idade a anti )i%"&ian"s de &a%t3rias is" adas  
d" trat" respirat7ri" &ai<" de pa%ientes %" ) pne# ) "nia internad"s e )  
2"spitais &rasi eir"s H Res# tad"s d" Pr"4ra ) a SENTRZ9 ?MMG e ?MMLld  
b, i n' d~0' 8vch MAd d —H

OF: 7≤d6 OHtBF e7OçF Htb Fee7≤d6 F Ht6 73: 7Oç≤7Htbf f eld HtDF≤2sd  
F Htbf 37Oç≤3Ht# ) ) ar6 "- res# ts -r" ) t2ree 6ears "- t2e SENTRZ  
Anti )i%"&ia S#rvei an%e Pr"4ra ) HD Nldh mrc' d ud —Ed 0,8d —MEyH

OsF3"F≤ldbH Hld cd Hdnvesti4ati"n "- anti )i%"&ia #se pattern in t2e

intensive treat ) ent #nit "- a tea%2in4 2"spita in Yestern Nepa +Fwh ld' — x  
i 8ye-WyH

OF 32f Od7 xDreúF dF 7xb13 sF 2h6 Ox6 Fff d6 f ++ E--e%tiveness "- t2e A%ti"ns  
"- Anti ) i%r"&ia as %"ntr" in t2e Intensive Care UnitHDivh ld' — x' 0l 8d' u-M uSH

OF 32f Od7 ldeF o ≤ ff N b h 7 OdeHdb 7 ≤ 7 h ≤ F d6 B HldOreúF dF 7 Hld ≤ f : ≤ H b o 7 Odhb Hld  
6 Fff F d6 f HPadr!" de #ti iVa'!" de anti&a%terian"s e ) #nidade de terapia  
intensiva 4era d" Distrit" Federa +D N , d'wi , d rch mrc' , d u u ud' — 1H  
uDi tt H8d.SH

Of6 = 7Old6 HWOHEst#d"s de Uti iVa'!" de Medi%a ) ent"shh ,Hd u' ldeH Hld  
i , n , c'ud d n r' t n ' ' T , don d , c' i ) P' d ' d u i ' d d  
n r' t n ' ' T H nt' d B , > , d B it' d db ui udndbú d r' , d d  
[ 6 r n , c' u B ≤ obo ≤ F6 ld' — H

2F'úF ≤ 7Old Fe27 ≤ HMan#a de anti ) i%r"&ian"s e ; #i ) i"terSpi%"s  
antiin-e%i"s"s+d'Fd HOP' db i ' , d' c' dF c' , i ldeuuuH

276 bf 3hd7 Hld FO2 ≤ f d372f d6 Hdf eñ7 h ≤ Fd 6 HduF e732h8 h6 ūHHA nS ise d"  
#s" d"s prin%ipais anti ) i%r"&ian"s pres%rit"s e ) # ) %entr" de terapia  
intensiva de re-er\*n%ia para terap\*#ti%a +D N , d'wi , d rch mrc' , d u u ud'  
/ — 1H uDi tt H8O. .H

uf 3 7ef OI d≤ H dPreva \*n%ia de d"entes in-e%tad"s e #s" de  
anti )i%r"&ian"s e ) H"spita UniversitSri"9 ?MGDHOP' db i ' ,d≤ pds' ut d , d  
r d6 Id E/ - .M Eyd Eũ SH

7f8 O27f8 d≤ FHC "ntr" in4 Anti )%r"&ia resistan%e in 2"spita s, in-e%ti"n  
%"ntr" and #se "- anti&i"ti%+d7n T, Td, mrd ud — Ex 0 8 E. .M/ H

7" IdDDx6 7: 7f≤f OId7FOhb fB 3F 2F≤ h dF Hh, mr)z ud' ut c ucb , r-t' ud  
B ut db p , )P' d d ' , c' h , du7≤f 37O h d f F f d≤ H dTratad" de  
In-e%t" "4ia hOP' db i ' , d7 c d c , i l d E u u SH

f ≤e: ds7F e2s df ≤BF 3 h f 2f , d5 HO 4 "&a strate46 -"r %"ntain )ent "-  
anti )i%r"&ia resistan%eH d — H d: ut' , p d n , ^α U ` ` H ^ H d U n r M  
'rin , cu , cn r ' A d u c , r U ' r U B ' A d Oc d h m d m ` d Fr uú d n d - u M  
EM — 1H

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)