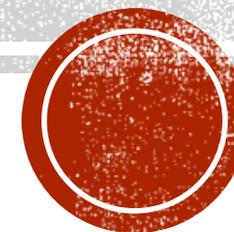




ANGOLA TELECOM

PLANO DE NEGÓCIO LTE



O QUE É O LTE?

Long Term Evolution, ou simplesmente **LTE** é o nome da tal tecnologia de quarta geração (**4G**).

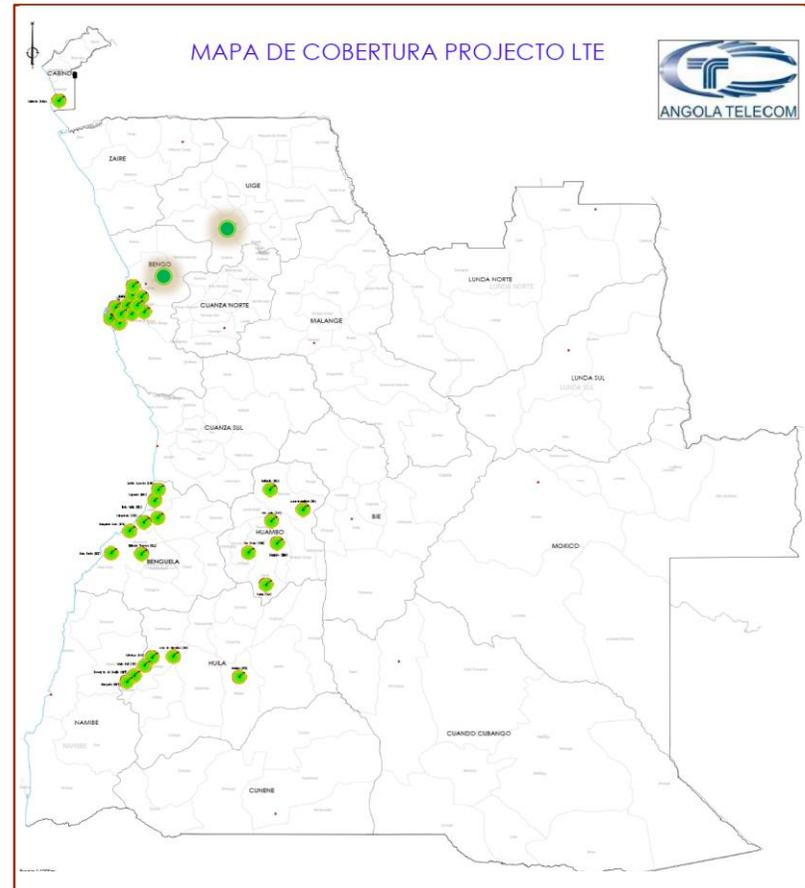
O que é exatamente o LTE e para que serve? O LTE é uma tecnologia móvel de transmissão de dados que foi criada com base no GSM e WCDMA. A diferença é que, dessa vez, a tecnologia prioriza o tráfego de dados em vez do tráfego de voz, como acontecia em gerações anteriores. Isso proporciona uma **rede de dados mais rápida e mais estável.**



LTE AT - COBERTURA

Sites distribuídos por 7 províncias.

- Luanda- 46 sites
- Cabinda- 3 sites
- Benguela-8 sites
- Huambo- 6 sites
- Huila- 6 sites
- Bengo – 1
- Uíge – 1



Dados técnicos da rede:

Tech	f(MHz)	Banda	Downlink (MHz) / Uplink (MHz)	Canal Bandwidth (MHz)
LTE	2300	40	2308-2328	20MHz

Capacidade Contratada:

DL-112 Mbps

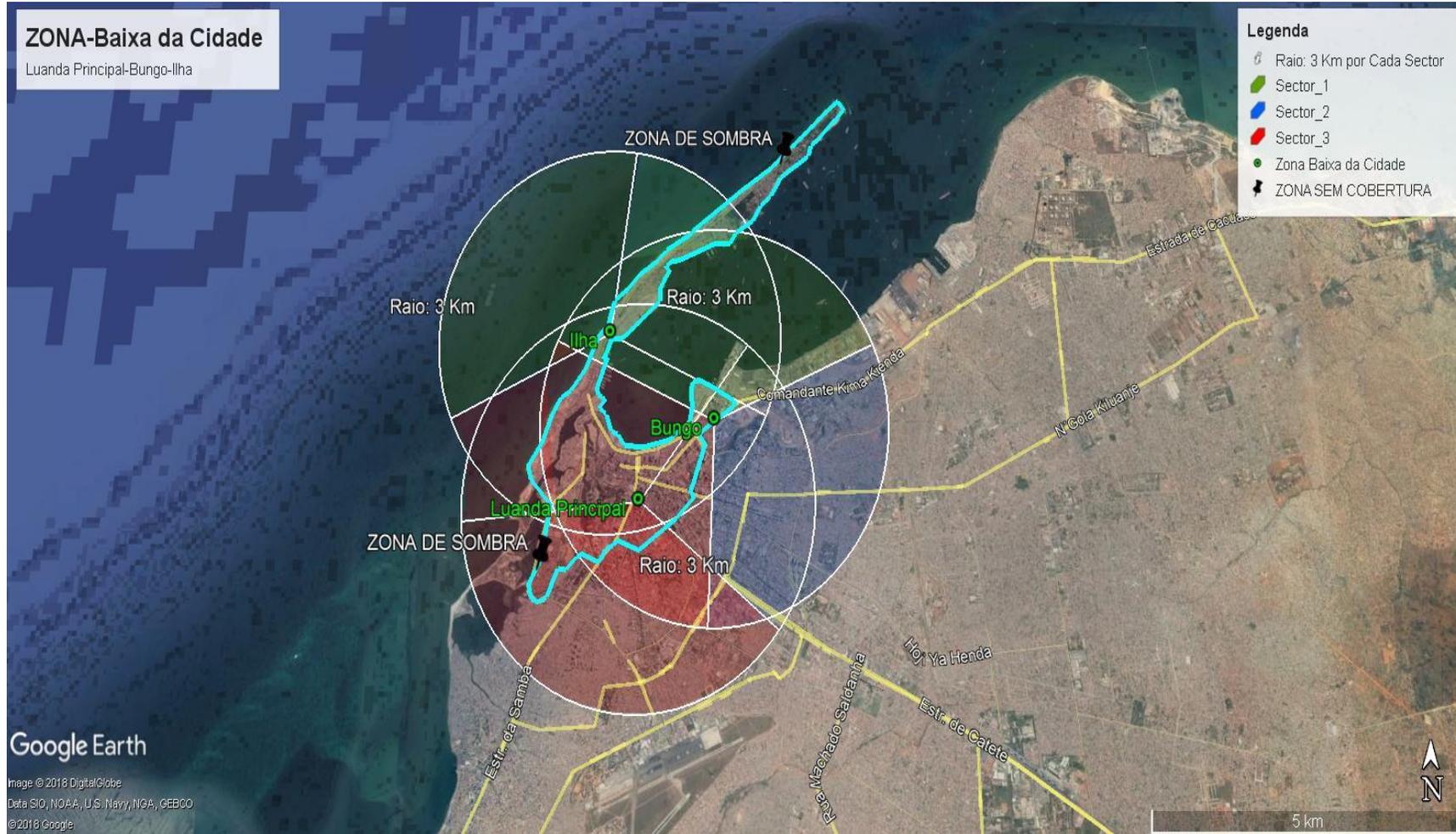
UL- 10 Mbps

Cobertura	Nº de Sites	Parceiros
Luanda	47	ITA
		Multitel
		TPA
		CMC
		FAA
		Privados
Bengo	1	
Benguela	8	
Cabinda	3	
Huambo	6	
Huíla	6	
Uíge	1	



Zonas de Cobertura

- Zona da Baixa da Cidade



USUÁRIOS DA REDE LTE



PDN gateway statistics

Chassis/Card	: 1/3	Gateway	: 1
Real APNs	: 17	Roamers	: 0
Homers	: 712	Visitors	: 0
VPRNs	: 6	IP Local Pools	: 9
PDN Sessions	: 0	Ipv4 PDN Sessions	: 0
Ipv6 PDN Sessions	: 0	Ipv4v6 PDN Sessions	: 0
Bearers	: 0	Default Bearers	: 0
Dedicated Bearers	: 0	Ipv4 Bearers	: 0
Ipv6 Bearers	: 0	Ipv4v6 Bearers	: 0
SDFs	: 712		



SITES EM LUANDA SEM NENHUM USER LOGADO OU INVIÁVEIS

Site Id ▾ (1)	cellId ▾ (2)	changeTime	numberOfActiveUsers
Alameda	Alameda_1	2020/06/05 19:20:08 206 WAT	▶ 5
Alameda	Alameda_2	2020/06/05 19:20:08 207 WAT	▶ 0
Alameda	Alameda_3	2020/06/05 19:20:08 208 WAT	▲ 3
Alvalade	Alvalade_1	2020/06/07 10:05:04 413 WAT	▶ 1
▶ Alvalade	Alvalade_2	2020/06/07 10:05:04 414 WAT	▼ 0
Alvalade	Alvalade_3	2020/06/07 10:05:04 415 WAT	▶ 1
Bungo	Bungo_1	2020/06/05 19:20:23 835 WAT	▼ 1
▶ Bungo	Bungo_2	2020/06/05 19:20:23 836 WAT	▶ 0
Bungo	Bungo_3	2020/06/05 19:20:23 837 WAT	▶ 0
Cacuaco	Cacuaco_1	2020/06/05 19:20:38 643 WAT	▲ 15
Cacuaco	Cacuaco_2	2020/06/05 19:20:38 644 WAT	▼ 5
Cacuaco	Cacuaco_3	2020/06/05 19:20:38 645 WAT	▶ 2
Vila_Nando	Vila_Nando_1	2020/06/08 14:35:09 258 WAT	▲ 21
Vila_Nando	Vila_Nando_2	2020/06/08 14:35:09 259 WAT	▶ 27
Vila_Nando	Vila_Nando_3	2020/06/08 14:35:09 260 WAT	▼ 17

▶ Sites inviáveis pelo nº de usuários



SITES EM LUANDA SEM NENHUM USER LOGADO OU INVIÁVEIS

	Campo_Militar_da_Gra...	Campo_Militar_da_Gra...	2020/06/08 14:36:02 165 WAT	▶ 0
	Campo_Militar_da_Gra...	Campo_Militar_da_Gra...	2020/06/08 14:36:02 166 WAT	▶ 5
	Campo_Militar_da_Gra...	Campo_Militar_da_Gra...	2020/06/08 14:36:02 167 WAT	▶ 13
	Catete	Catete_1	2020/06/08 14:36:02 148 WAT	▼ 1
➤	Catete	Catete_2	2020/06/08 14:36:02 149 WAT	▶ 1
	Catete	Catete_3	2020/06/08 14:36:02 151 WAT	▲ 4
	Cidade_Financeira	Cidade_Financeira_1	2020/06/08 14:36:02 152 WAT	▶ 0
➤	Cidade_Financeira	Cidade_Financeira_2	2020/06/08 14:36:02 153 WAT	▶ 0
	Cidade_Financeira	Cidade_Financeira_3	2020/06/08 14:36:02 154 WAT	▶ 2
	Clube_dos_Cacadores	Clube_dos_Cacadore...	2020/06/08 14:36:02 163 WAT	▶ 1
➤	Clube_dos_Cacadores	Clube_dos_Cacadore...	2020/06/08 14:36:02 164 WAT	▶ 0
	Clube_dos_Cacadores	Clube_dos_Cacadore...	2020/06/08 14:36:02 165 WAT	▶ 0
	CMC_Morro_Bento	CMC_Morro_Bento_1	2019/12/13 09:43:37 888 WAT	▲ 1
➤	CMC_Morro_Bento	CMC_Morro_Bento_2	2019/12/13 09:43:37 889 WAT	▶ 0
	CMC_Morro_Bento	CMC_Morro_Bento_3	2019/12/13 09:43:37 890 WAT	▶ 1

➤ Sites inviáveis pelo nº de usuários



SITES EM LUANDA SEM NENHUM USER LOGADO OU INVIÁVEIS

ITA_Patriota	ITA_Patriota_1	2020/06/08 14:37:34 581 WAT	▲ 1
ITA_Patriota	ITA_Patriota_2	2020/06/08 14:37:34 582 WAT	▶ 1
ITA_Patriota	ITA_Patriota_3	2020/06/08 14:37:34 584 WAT	▲ 7
Kilamba_Kiaksi_F28	Kilamba_Kiaksi_F28_1	2020/06/08 14:37:34 570 WAT	▶ 1
Kilamba_Kiaksi_F28	Kilamba_Kiaksi_F28_2	2020/06/08 14:37:34 571 WAT	▲ 2
Kilamba_Kiaksi_F28	Kilamba_Kiaksi_F28_3	2020/06/08 14:37:34 573 WAT	▲ 3
Loja_21_Janereiro	Loja21Janereiro_1	2020/06/08 14:37:34 541 WAT	▼ 6
Loja_21_Janereiro	Loja21Janereiro_2	2020/06/08 14:37:34 542 WAT	▲ 3
Loja_21_Janereiro	Loja21Janereiro_3	2020/06/08 14:37:34 544 WAT	▲ 20
Luanda_Sul	LuandaSul_1	2020/06/08 14:37:34 535 WAT	▶ 0
Luanda_Sul	LuandaSul_2	2020/06/08 14:37:34 536 WAT	▲ 8
Luanda_Sul	LuandaSul_3	2020/06/08 14:37:34 537 WAT	▶ 0
LuandaPrincipal	LuandaPrincipal_1	2020/06/08 14:37:34 543 WAT	▼ 1
▶ LuandaPrincipal	LuandaPrincipal_2	2020/06/08 14:37:34 544 WAT	▲ 1
LuandaPrincipal	LuandaPrincipal_3	2020/06/08 14:37:34 545 WAT	▶ 1

▶ Sites inviáveis pelo nº de usuários



SITES EM LUANDA SEM NENHUM USER LOGADO OU INVIÁVEIS

	Mundo_Verde	Mundo_Verde_1	2020/05/13 09:12:44 859 WAT	▶ 0
➤	Mundo_Verde	Mundo_Verde_2	2020/05/13 09:12:44 859 WAT	▶ 0
	Mundo_Verde	Mundo_Verde_3	2020/05/13 09:12:44 860 WAT	▶ 0
	Mutoes	Mutoes_1	2020/06/08 14:38:20 746 WAT	▶ 0
➤	Mutoes	Mutoes_2	2020/06/08 14:38:20 747 WAT	▼ 0
	Mutoes	Mutoes_3	2020/06/08 14:38:20 748 WAT	▶ 0
	NovaVida	NovaVida_1	2020/06/08 14:38:20 734 WAT	▶ 4
	NovaVida	NovaVida_2	2020/06/08 14:38:20 735 WAT	▲ 28
	NovaVida	NovaVida_3	2020/06/08 14:38:20 736 WAT	▶ 2
	Petrangol	Petrangol_1	2020/06/08 14:38:20 752 WAT	▶ 4
	Petrangol	Petrangol_2	2020/06/08 14:38:20 753 WAT	▲ 2
	Petrangol	Petrangol_3	2020/06/08 14:38:20 754 WAT	▼ 1
	Policia_Cimangol	Policia_Cimangol_1	2020/06/08 14:38:20 742 WAT	▶ 0
	Policia_Cimangol	Policia_Cimangol_2	2020/06/08 14:38:20 743 WAT	▲ 7
	Policia_Cimangol	Policia_Cimangol_3	2020/06/08 14:38:20 744 WAT	▶ 1

➤ Sites inviáveis pelo nº de usuários



SITES EM LUANDA SEM NENHUM USER LOGADO OU INVIÁVEIS

Prenda	Prenda_1	2020/06/08 14:39:01 999 WAT	▲ 8
Prenda	Prenda_2	2020/06/08 14:39:02 000 WAT	▶ 2
Prenda	Prenda_3	2020/06/08 14:39:02 001 WAT	▼ 15
Sao_Paulo	Sao_Paulo_1	2020/06/08 14:39:02 019 WAT	▲ 6
Sao_Paulo	Sao_Paulo_2	2020/06/08 14:39:02 020 WAT	▼ 12
Sao_Paulo	Sao_Paulo_3	2020/06/08 14:39:02 021 WAT	▼ 14
Sassalemba	Sassalemba_1	2020/06/08 14:39:02 755 WAT	▶ 0
Sassalemba	Sassalemba_2	2020/06/08 14:39:02 756 WAT	▲ 1
Sassalemba	Sassalemba_3	2020/06/08 14:39:02 757 WAT	▶ 8
Sequel	Sequel_1	2020/06/08 14:39:02 013 WAT	▶ 0
▶ Sequel	Sequel_2	2020/06/08 14:39:02 014 WAT	▶ 1
Sequel	Sequel_3	2020/06/08 14:39:02 015 WAT	▶ 0
Terra_Nova	Terra_Nova_1	2020/06/08 14:39:01 981 WAT	▲ 7
Terra_Nova	Terra_Nova_2	2020/06/08 14:39:01 982 WAT	▼ 3
Terra Nova	Terra Nova 3	2020/06/08 14:39:01 983 WAT	▶ 0

▶ Sites inviáveis pelo nº de usuários



SITES EM LUANDA SEM NENHUM USER LOGADO OU INVIÁVEIS

	Farol_das_Lagostas	Farol_das_Lagostas_1	2019/08/29 16:35:47 547 WAT	▶ 0
➤	Farol_das_Lagostas	Farol_das_Lagostas_2	2019/08/29 16:35:47 548 WAT	▶ 0
	Farol_das_Lagostas	Farol_das_Lagostas_3	2019/08/29 16:35:47 549 WAT	▶ 0
	Kikolo	Kikolo_1	2020/06/08 14:40:29 704 WAT	▶ 0
➤	Kikolo	Kikolo_2	2020/06/08 14:40:29 705 WAT	▶ 0
	Kikolo	Kikolo_3	2020/06/08 14:40:29 707 WAT	▼ 0
	KK5001	KK5001_1	2020/06/08 14:40:29 701 WAT	▶ 0
➤	KK5001	KK5001_2	2020/06/08 14:40:29 702 WAT	▶ 0
	KK5001	KK5001_3	2020/06/08 14:40:29 704 WAT	▲ 4
	KK5002	KK5002_1	2020/06/08 14:40:30 959 WAT	▶ 0
➤	KK5002	KK5002_2	2020/06/08 14:40:30 960 WAT	▶ 0
	KK5002	KK5002_3	2020/06/08 14:40:30 961 WAT	▲ 1
	Nosso_Super	Nosso_Super_1	2020/06/08 14:40:29 723 WAT	▶ 0
➤	Nosso_Super	Nosso_Super_2	2020/06/08 14:40:29 724 WAT	▶ 1
	Nosso_Super	Nosso_Super_3	2020/06/08 14:40:29 726 WAT	▲ 2

➤ Sites inviáveis pelo nº de usuários



SITES EM LUANDA SEM NENHUM USER LOGADO OU INVIÁVEIS

Tpa	Tpa_1	2020/06/08 14:41:17 476 WAT	▶ 9
Tpa	Tpa_2	2020/06/08 14:41:17 477 WAT	▶ 1
Tpa	Tpa_3	2020/06/08 14:41:17 478 WAT	▼ 0
Zango_Correios_de_...	Zango_Correios_de_...	2020/06/08 14:41:17 476 WAT	▼ 3
Zango_Correios_de_...	Zango_Correios_de_...	2020/06/08 14:41:17 477 WAT	▶ 0
Zango_Correios_de_...	Zango_Correios_de_...	2020/06/08 14:41:17 478 WAT	▲ 9



SITES EM BENGUELA SEM NENHUM USER LOGADO OU INVIÁVEIS

	Bairro_Caponte	Bairro_Caponte_1	2020/06/08 14:42:28 002 WAT	▶ 0
➤	Bairro_Caponte	Bairro_Caponte_2	2020/06/08 14:42:28 003 WAT	▶ 0
	Bairro_Caponte	Bairro_Caponte_3	2020/06/08 14:42:28 004 WAT	▶ 0
	Bela_Vista	Bela_Vista_1	2020/06/08 14:42:28 214 WAT	▶ 1
➤	Bela_Vista	Bela_Vista_2	2020/06/08 14:42:28 215 WAT	▶ 1
	Bela_Vista	Bela_Vista_3	2020/06/08 14:42:28 216 WAT	▶ 0
	Benguela_Sede	Benguela_Sede_1	2020/06/08 14:42:28 011 WAT	▶ 0
➤	Benguela_Sede	Benguela_Sede_2	2020/06/08 14:42:28 012 WAT	▶ 0
	Benguela_Sede	Benguela_Sede_3	2020/06/08 14:42:28 014 WAT	▶ 3
	Catumbela	Catumbela_1	2020/06/08 14:42:28 016 WAT	▶ 0
➤	Catumbela	Catumbela_2	2020/06/08 14:42:28 017 WAT	▶ 0
	Catumbela	Catumbela_3	2020/06/08 14:42:28 018 WAT	▶ 0
	Lobito_Agencia	Lobito_Agencia_1	2020/04/09 11:31:52 660 WAT	▶ 0
➤	Lobito_Agencia	Lobito_Agencia_2	2020/04/09 11:31:52 661 WAT	▶ 0
	Lobito_Agencia	Lobito_Agencia_3	2020/04/09 11:31:52 662 WAT	▶ 0
	Estacao_Terrena	Estacao_Terrena_1	2020/06/08 14:43:16 257 WAT	▶ 1
	Estacao_Terrena	Estacao_Terrena_2	2020/06/08 14:43:16 258 WAT	▶ 1
	Estacao_Terrena	Estacao_Terrena_3	2020/06/08 14:43:16 259 WAT	▲ 5

➤ Sites inviáveis pelo nº de usuários



SITES EM HUAMBO SEM NENHUM USER LOGADO OU INVIÁVEIS

	Bailundo_Hill	Bailundo_Hill_1	2020/06/08 14:44:47 416 WAT	▶ 0
➤	Bailundo_Hill	Bailundo_Hill_2	2020/06/08 14:44:47 417 WAT	▶ 0
	Bailundo_Hill	Bailundo_Hill_3	2020/06/08 14:44:47 418 WAT	▶ 0
	Huambo_Sede	Huambo_Sede_1	2020/06/08 14:44:47 417 WAT	▶ 0
➤	Huambo_Sede	Huambo_Sede_2	2020/06/08 14:44:47 418 WAT	▲ 4
	Huambo_Sede	Huambo_Sede_3	2020/06/08 14:44:47 419 WAT	▼ 0
	Sao_Joao	Sao_Joao_1	2020/06/08 14:44:47 405 WAT	▶ 0
➤	Sao_Joao	Sao_Joao_2	2020/06/08 14:44:47 406 WAT	▶ 2
	Sao_Joao	Sao_Joao_3	2020/06/08 14:44:47 407 WAT	▲ 3
	Sao_Pedro	Sao_Pedro_1	2020/06/08 14:44:47 401 WAT	▶ 0
➤	Sao_Pedro	Sao_Pedro_2	2020/06/08 14:44:47 402 WAT	▶ 2
	Sao_Pedro	Sao_Pedro_3	2020/06/08 14:44:47 403 WAT	▶ 0
	Caala	Caala_1	2020/06/08 14:45:20 934 WAT	▶ 0
	Caala	Caala_2	2020/06/08 14:45:20 935 WAT	▶ 1
	Caala	Caala_3	2020/06/08 14:45:20 936 WAT	▶ 0

➤ Sites inviáveis pelo nº de usuários



SITES EM HUILA SEM NENHUM USER LOGADO OU INVIÁVEIS

Cristo_Rei	Cristo_Rei_1	2020/06/08 14:46:02 313 WAT	▼ 14
Cristo_Rei	Cristo_Rei_2	2020/06/08 14:46:02 315 WAT	▼ 8
Cristo_Rei	Cristo_Rei_3	2020/06/08 14:46:02 316 WAT	▲ 4
Joao_de_Almeida	Joao_de_Almeida_1	2019/11/25 09:11:20 499 WAT	▶ 0
➤ Joao_de_Almeida	Joao_de_Almeida_2	2019/11/25 09:11:20 500 WAT	▶ 0
Joao_de_Almeida	Joao_de_Almeida_3	2019/11/25 09:11:20 501 WAT	▶ 0
Lubango_Sede	Lubango_Sede_1	2020/06/08 14:46:02 310 WAT	▼ 3
Lubango_Sede	Lubango_Sede_2	2020/06/08 14:46:02 311 WAT	▲ 17
Lubango_Sede	Lubango_Sede_3	2020/06/08 14:46:02 312 WAT	▶ 1
Matala	Matala_1	2019/11/08 15:04:24 612 WAT	▲ 2
➤ Matala	Matala_2	2019/11/08 15:04:24 613 WAT	▼ 0
Matala	Matala_3	2019/11/08 15:04:24 613 WAT	▶ 0
Senhora_Monte	Senhora_Monte_1	2020/06/08 14:46:02 316 WAT	▼ 3
Senhora_Monte	Senhora_Monte_2	2020/06/08 14:46:02 318 WAT	▲ 3
Senhora_Monte	Senhora_Monte_3	2020/06/08 14:46:02 319 WAT	▲ 3
Humpata	Humpata_1	2020/05/29 12:46:20 106 WAT	▶ 1
➤ Humpata	Humpata_2	2020/05/29 12:46:20 107 WAT	▶ 0
Humpata	Humpata_3	2020/05/29 12:46:20 108 WAT	▶ 0

➤ Sites inviáveis pelo nº de usuários



NECESSIDADES DA REDE LTE DA AT

- Hoje a rede LTE da Angola Telecom tem uma alta demanda de usuários, mas não está a ser usada pela falta de clientes nessa mesma rede. A falta de clientes está a ser ocasionada pela falta de recursos por parte da Angola Telecom na aquisição das CPEs.
- O número de clientes a requisitar os serviços de LTE da Angola Telecom é muito alto, chegando a ter uma fila de espera de aproximadamente 1000 clientes. Esse número pode crescer 10 vezes mais caso seja feita uma prospecção pelas devidas áreas de cobertura do LTE.
- Assim sendo, hoje para que negócio do LTE seja viável será necessário a aquisição de aproximadamente 5000 CPEs.



MODELO DE NEGÓCIO

- A Angola Telecom em função da necessidade procura no mercado parceiros que podem adquirir as CPEs;
- Neste modelo de negócio, o parceiro irá criar um força de vendas junto com a AT, onde o parceiro venderá as CPEs e a AT irá vender os serviços, ou seja, o ganhos de vendas serão diretos do parceiro, sem depender da AT;
- O parceiro terá que fazer vendas direcionadas com a AT por área, de acordo com a cobertura do LTE;
- Os valores arrecadados pelo não precisam ser repassados para a AT.



MODELO E CUSTO DA CPE OPÇÃO NO. 1



<p>DESIGN Dimension: 134x134x31.5mm Casing material: Plastic Weight: 310g Color: White</p> <p>PLATFORM Qualcomm MDM9207</p> <p>DATA SPEED LTE Cat4 DL up to 150Mbps – UL up to 50Mbps</p> <p>WiFi Wi-Fi 802.11b/g/n 2.4GHz; 2x2 MiMo Up to 32 users</p> <p>MEMORY 2Gb NAND Flash + 1Gb LPDDR2</p>	<p>DISPLAY LED lights (Power, Signal, WiFi, LAN, Network)</p> <p>OS Windows10, 8/7, vista, XP Mac OS X(10.6.X-10.10.X-)</p> <p>CONFIGURATION Web UI (Mobile and PC versions) APP (IOS 5.0 ~9.x and Android 4.2)</p> <p>INTERFACES 1x Micro SIM card slot (3FF) 2x 100Mbps RJ45 2x external SMA LTE antenna connectors 1x Micro USB for power supply 1x WPS key 1x Reset hole</p>	<p>LANGUAGES English, French, Italian, Spanish for generic version. Other languages available upon request.</p> <p>BROWSERS IE, Safari, Firefox, Opera, Chrome</p> <p>CERTIFICATIONS CE, RoHS, REACH, WEEE, WiFi alliance,</p> <p>IN PACK Quick Guide CPE Router Charger 5V2A USB Cable</p>	<p>HH40</p> <p>BANDS FDD LTE B1,3,5,(26),7,8,20,28 TDD LTE B38,40,41 UMTS B1,3,5,8 GSM: 850/900/1800/1900MHz</p>
--	--	---	--

Custo detalhado Opção no. 1

Moeda	Custo de CPE	Qty CPE	Custo taxa Importação	Preço Venda	Custo Total	Venda Total	ROI
USD	50,50	5000	68,18	81,81	340 875,00	409 050,00	68 175,00
AKZ	35 350,00	5000	47 722,50	57 267,00	238 612 500,00	286 335 000,00	47 722 500,00



MODELO E CUSTO DA CPE OPÇÃO NO. 2



Chipset	Marvell Mp1802
Speed	Downlink speed up to 150Mbps and Uplink speed up to 50Mbps (Category4)
WIFI	IEEE 802.11 b/g/n 2.4G , Max 32 Users
Frequency	TDD-LTE: B38/39/40/41 FDD-LTE: B1/B3/B7(support USA band) TD-SCDMA: B34/39 WCDMA: B1/(B2/B5/B8) GSM: (850/EGSM/DCS/PCS) (The above frequency band are optional)
Battery inside	3000mah(optional Plus 5 USD)
Network Types:	4G TDD-LTE + FDD LTE
Size:	162x33x156mm
OS:	Support Windows 2000 / XP / Vista / Win 7/Win 8, mac, Android

Custo detalhado Opção no. 2

Moeda	Custo de CPE	Qty CPE	Custo taxa Importação	Preço Venda	Custo Total	Venda Total	ROI
USD	39,00	5000	56,55	67,86	282 750,00	339 300,00	56 550,00
AKZ	27 300,00	5000	39 585,00	47 502,00	197 925 000,00	237 510 000,00	39 585 000,00



RETORNO DO INVESTIMENTO OPÇÃO NO. 1

Mês	Previsão de	Valor de Venda	Somatório Vendas	ROI
	Vendas CPEs			
jul/20				-238 612 500,00
ago/20	1000	57 267 000,00	57 267 000,00	-181 345 500,00
set/20	1000	57 267 000,00	114 534 000,00	-124 078 500,00
out/20	1000	57 267 000,00	171 801 000,00	- 66 811 500,00
nov/20	1000	57 267 000,00	229 068 000,00	- 9 544 500,00
dez/20	1000	57 267 000,00	286 335 000,00	47 722 500,00



RETORNO DO INVESTIMENTO OPÇÃO NO. 2

Mês	Previsão de		Valor de Venda	Somatório Vendas	ROI
	Vendas CPEs				
jul/20					-197 925 000,00
ago/20	1000	47 502,00	47 502 000,00	47 502 000,00	-150 423 000,00
set/20	1000	47 502,00	47 502 000,00	95 004 000,00	-102 921 000,00
out/20	1000	47 502,00	47 502 000,00	142 506 000,00	- 55 419 000,00
nov/20	1000	47 502,00	47 502 000,00	190 008 000,00	- 7 917 000,00
dez/20	1000	47 502,00	47 502 000,00	237 510 000,00	39 585 000,00



Muito Obrigado



ANGOLA TELECOM

Um toque amigo

