

AutoISP em ONUs Intelbras 121AC

13 de outubro de 2021

Provisionamento Automatizado

O AutoISP é uma solução que não necessita de configuração prévia dos equipamentos, de maneira que as ONUs e/ou Roteadores são retirados da caixa, com sua configuração de fábrica, antes de iniciar o processo nas dependências do assinante. Os técnicos de implantação conseguem, através de um aplicativo Android, fazer toda a configuração/manutenção em minutos sem nenhuma interação com técnicos de NOC para provisionamentos e manutenções.

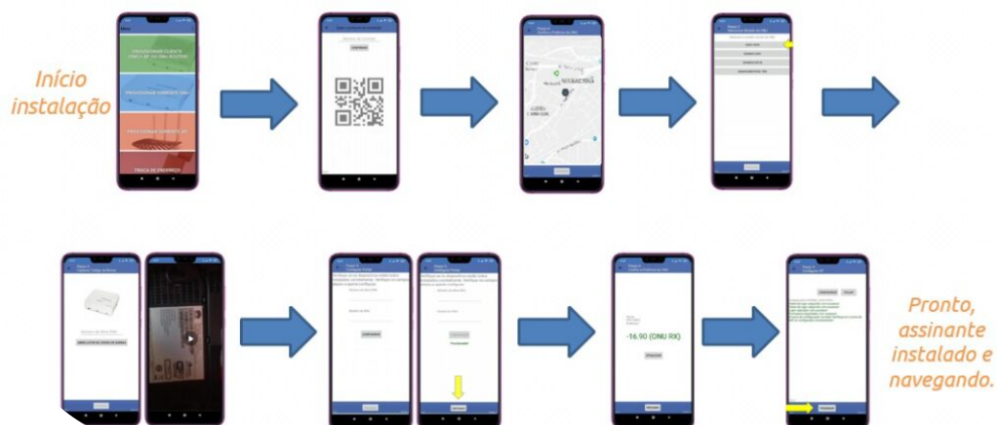


Figura 1 - APP Android Int6

Com esses fatores, há uma redução comprovada de 77% na quantidade de técnicos da central de ativação das empresas que adotam a ferramenta, tornando a solução muito eficaz.

Como também, para garantir a qualidade da instalação óptica são registrados todos os logs de potências da ONU e da OLT, bloqueando o provisionamento fora dos limites estabelecidos. Desta maneira as visitas de retorno por manutenção óptica na casa dos assinantes por problemas de instalação é muito reduzida, uma vez que o técnico de campo é monitorado e obrigado a realizar um trabalho de qualidade.

Leituras de Potência na Instalação														
Técnico	Cliente	Cidade	OLT	PON Link	ONU ID	Número de Série	Número de Série curto	ONU RX	Limite de Potência (ONU RX)	OLT RX	Limite de Potência (OLT RX)	Medido em	Leitura aprovada	Integração utilizada
Gustavo	Cliente Teste 7	Porto Alegre	OLT-DevQA	1/1/1	127	495442530DFF70E7	ITBS0DFF70E7	-8.89	-27.0	0.0		22 de Setembro, 16:08	Sim	Não

Figura 2 - Registro de todas as leituras de Potência feitos pelo técnico de campo

Multiplataforma

A solução oferece suporte aos principais ERPs, como IXC, MK Solutions, RBX, Voalle, RadiusNET, entre outros. A integração com os principais ERPs permite vincularmos e monitorarmos os equipamentos usando como referência o número de contrato do assinante, facilitando o atendimento de chamados de suporte.

The screenshot displays a web interface with three main sections:

- Left Panel (Contract Summary):**
 - Teste 07 - Intelbras 121AC
 - Contrato Cód. 7
 - Rua Caju, 621
 - Porto Alegre, RS
 - Plano 60 Mega (int6-7)
 - + Adicionar Plano
 - + Adicionar Contrato
- Plano Contratado (Center Panel):**
 - ID: 7
 - Plano: Plano 60 Mega
 - Data de Ativação:
 - Status do Plano: Ativo
 - Bloqueio Manual:
 - Desbloqueio Manual:
 - Preço Normal:
 - Preço Diferenciado:
 - Quantidade:
 - Preço Total: R\$ 0,00
 - Banda Download: 61440 kbit/s
 - Banda Upload: 61440 kbit/s
 - Franquia: N/A
- Cliente Internet (Right Panel):**
 - Identificação:**
 - ID: 7 (int6-7)
 - Descrição:
 - Instalação: OLT-DevQA 1/1/1-127
 - Equipamento: 495442530DFF70E7
 - Modo WAN: pppoe
 - Usuário PPPoE: cliente6@int6tech.com.br
 - Senha PPPoE: int6tech
 - Coordenadas: -30.0552316, -51.1640055
 - Diagnóstico GPON:**
 - OLT: OK
 - Ponlink: OK
 - Atenuação Rx ONU: -8.91 dBm
 - Atenuação Rx OLT: Não Disponível
 - Modelo de ONU: 121AC
 - Firmware da ONU: V200810
 - Uptime da ONU: 5 days, 22:14
 - Diagnóstico IP:**
 - Endereço IP: 100.64.99.206

Figura 3 - Informações completas da parte GPON vinculadas ao Assinante/Contrato

O AutoISP também oferece integração com as principais OLTs do mercado: Huawei, Fiberhome, ZTE, Datacom, Nokia, Parks, entre outros. Para as OLTs que suportam diferentes fabricantes de ONUs, a solução configura de maneira automática as diferentes combinações. Dessa maneira, uma vez determinada qual a configuração ideal da ONU 121AC em cada plataforma dos diferentes fabricantes, o AutoISP detecta e aplica coerentemente as definições, sem nenhuma interação humana. Isso é automação e qualidade assegurada!

Cliente Internet
Migrate Data
Editar

Acesso GPON

OLT	PON Link	ONU ID	Service Port	Splitter	CTO
OLT-DevQA	1/1/1	127	11203		

Modelo da ONU
Intelbras 121AC

Número de Série ONU
ITBS0DFF70E7
495442530DFF70E7

Perfil de Banda PON

L2

VLAN Efetiva (conforme Infraestrutura)
2011

Ap Configurations

Usuário AP	Senha AP	Wi-Fi: SSID	Wi-Fi: Senha	Modelo do AP
admin	admin	IntelbrasDemo	27362737	

Figura 4 - ONU Intelbras 121 AC sobre OLT Datacom

O suporte N1 do Provedor não precisa conhecer as funcionalidades específicas das linhas de comando ou gerência de cada fabricante de OLT. O portal da Int6 apresenta de maneira padronizada e simplificada a informação, permitindo o diagnóstico e controle das configurações.

Empoderamento do Suporte

Para garantir a qualidade da ferramenta, a INT6 utiliza um padrão na configuração de ONUs/Roteadores, otimizando o suporte remoto, pois os atendentes encontram sempre a mesma configuração dos equipamentos. O portal mostra de maneira otimizada a informação da conexão do assinante, usando TR-069, acesso via CLI/TL-1/Netconf nas OLTs e Gerenciadores, e ainda HTTP/S direto na WAN das ONUs em alguns casos. Essa diversidade de protocolos implementa diferentes métodos de acesso, para ao final mostrar o máximo de informações ao pessoal de NOC.

Detalhes		Atualizar
Último sincronismo:	2021-10-07 13:12:06	
Fabricante:	Intelbras	
Produto:	xPON	
OUI:	24FD0D	
SN:	495442530DFF70E7	
ID do dispositivo:	24FD0D-xPON-495442530DFF70E7	
Versão do Hardware:	121AC_v1.0	
Versão do Firmware:	V200810	
Uptime:	20:58:18	
Uso de CPU:	1%	
Memória livre:	94032	
Memória total:	134004	
ADM		
Usuário de acesso:	admin	
Senha de acesso:		
PPPoE		
Usuário PPPoE:		
Senha PPPoE:	*****	

Figura 5 - Detalhes da ONU Intelbras 121 AC

O atendimento prestado pelo Call Center fica muito facilitado quando as informações estão todas disponíveis, seja o Uptime do equipamento indicando se ele foi reiniciado, ou o tipo das conexões WiFi dos dispositivos. A troca de Wifi e Senha está disponível para a ONU 121AC diretamente na tela do Portal.

WANs									
Atualizar									
Índice	Status	Tipo de conexão	IP	MAC	Usuário	Gateway Padrao	DNSs	NAT	MTU
1	Connected	IP_Routed	100.64.99.206	24:fd:0d:ff:70:ea	cliente6@int6tech.com.br	100.64.99.1	1.1.1.1 8.8.8.8	true	1480
Credenciais do Wi-Fi									
Índice	SSID	Tipo	Status	Seleção automática de Canal	Canal em uso	Nome	Dispositivos associados		
1	ITB_121AC-5G		Up	true	52	wlan0			
6	ITB_121AC	2.4G							
Dispositivos Conectados									
Último sincronismo:		2021-10-07 13:12:06							
Índice	Dispositivo	IP	MAC	Conexão Ativa		Wi-Fi/Ethernet			
1	SM-J410G	192.168.1.4	70:fd:46:fd:ad:56 Samsung Electronics Co.,Ltd	Sim		Ethernet			
2		192.168.1.3	62:8a:d5:b4:e5:8b	Sim		Ethernet			
3	note-i3	192.168.1.2	a4:63:a1:3c:e9:28 Inventus Power Eletronica do Brasil LTDA	Não		Ethernet			

Figura 6 - Detalhes da conexão do Assinante

Provisionando ONU Intelbras 121 AC

O técnico de campo realiza toda a instalação de forma autônoma e automática sem precisar de uma configuração prévia do equipamento, sendo completamente gerenciada pela solução de Diagnóstico e ACS da Int6. São tipicamente 2 cenários, dependendo da utilização da VLAN 7, padrão de fábrica da Intelbras para receber a URL do TR-069 via DHCP Options.

Primeiro Cenário

- Detecção do serial através da câmera do android; ✓
- Localiza a ONU na OLT e configura a parte GPON; ✓
- Acesso a interface web da ONU para configurar a WAN + TR069; ✓
- Conecta no sistema ACS para setar o WIFI e as demais configurações de acordo com o padrão da empresa; ✓

A smartphone screen showing the Intelbras 121AC app interface. The screen displays a black Intelbras 121AC ONU device with three antennas. Below the device image, the text "Intelbrass 121AC" is displayed. At the bottom of the screen, there is a button labeled "PRÓXIMO". The phone's status bar at the top shows a back arrow and the time 10:10. The bottom navigation bar shows standard Android icons.

Figura 7 - APP Android configura a URL de TR-069

Segundo Cenário

- ONU pré-configurada com a vlan 7 com TR069; ✓
- Detecção do serial através da câmera do android; ✓
- Localiza a ONU na OLT e configura a parte GPON (Vlan PPPoE e Vlan 7); ✓
- Conecta no sistema ACS para setar a WAN, o WIFI e as demais configurações de acordo com o padrão da empresa ; ✓



Figura 8 - APP Android configura a OLT com a VLAN 7 e a WAN