

# O que é APPN?

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Definindo APPN](#)

[Terminologia APPN](#)

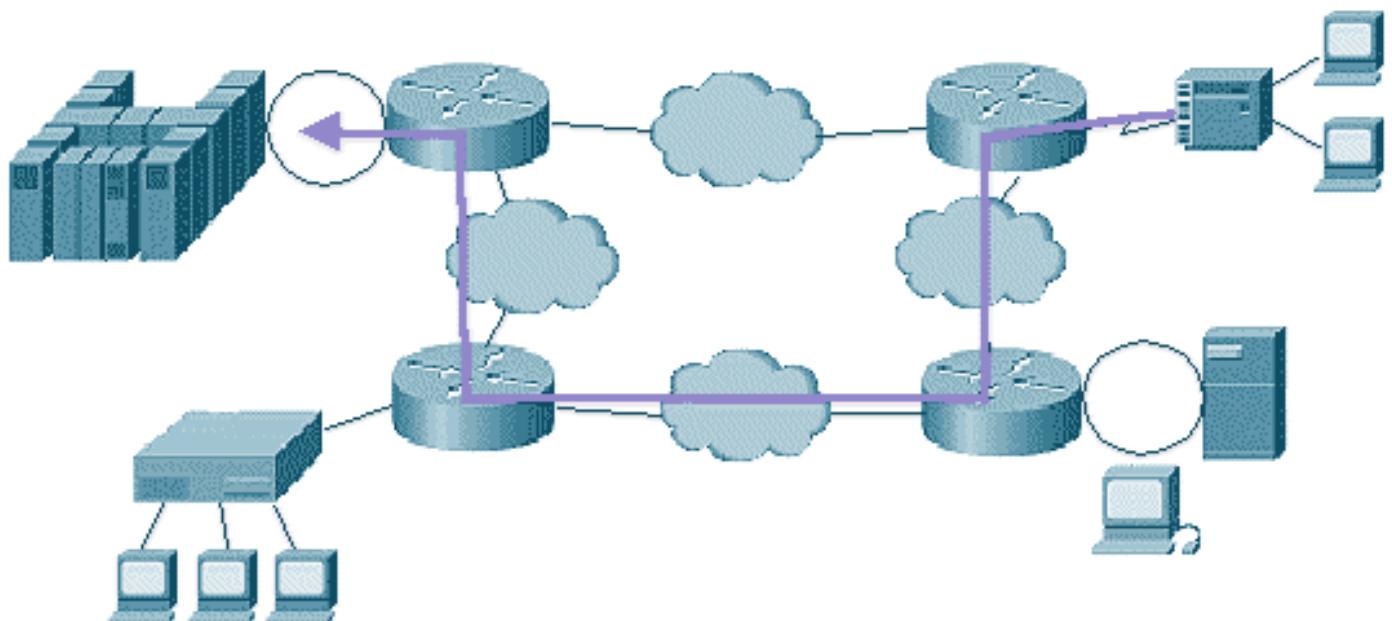
[Tipos de nós APPN](#)

[Conexão de rede](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Figure 1



A APPN (Advanced Peer-to-Peer Networking) é a segunda geração da SNA (Systems Network Architecture). Ela foi desenvolvida pela IBM para atender a esses requisitos:

- Fornecer um Routing Protocol eficaz que permita que o SNA Traffic flua de modo nativo e simultâneo com outros protocolos.
- Para permitir que sessões sejam estabelecidas entre usuários finais sem o envolvimento do mainframe.
- Para reduzir os requisitos excessivos de previsão de recursos e caminhos.

- Manter uma classe de serviço (CoS) e fornecer *priorização* no tráfego SNA.
- Fornecer um ambiente que suporte o tráfego *herdado* e *APPN*.

## Prerequisites

### Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento. Consulte a [Visão Geral Técnica](#) do IBM Document [SNA \(GC30-3073-04\)](#) para obter informações mais detalhadas sobre a APPN.

### Componentes Utilizados

Este documento não é restrito a versões de software ou hardware específicas.

### Conventions

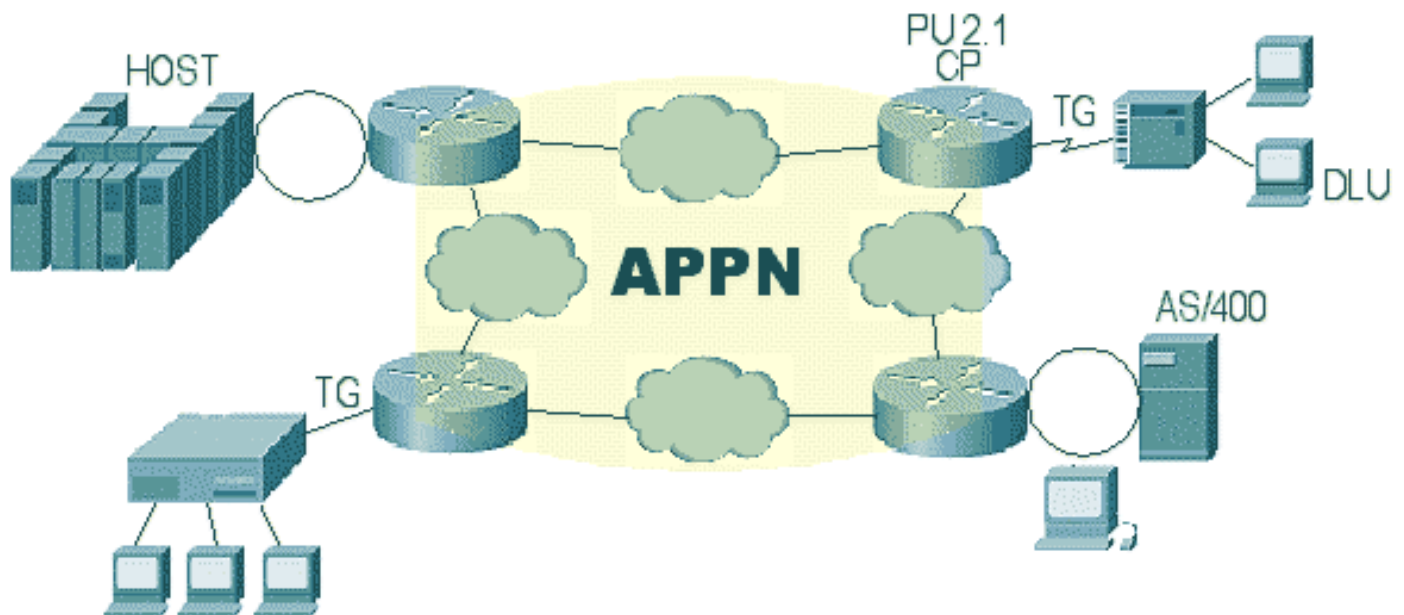
For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

## Definindo APPN

- A APPN oferece rede ponto-a-ponto; ele localiza e define dinamicamente recursos e rotas. As sessões podem ser estabelecidas entre duas unidades lógicas na rede, sem o envolvimento de um mainframe.
- Os serviços de diretório são distribuídos. Um nó de rede (NN) precisa lembrar somente dos recursos que usam seus serviços. No entanto, é possível centralizar os serviços de diretório no VTAM (Virtual Telecommunications Access Method, método de acesso de telecomunicações virtuais).
- Cada roteador APPN mantém um mapa completo da topologia de rede que inclui todos os NNs (roteadores) e links. Isso permite que cada roteador selecione o melhor caminho através da rede a qualquer momento, com base no CoS. A topologia é atualizada à medida que ocorrem alterações na rede.
- O CoS é transportado do SNA legado e é aprimorado. Na APPN, o CoS estende-se até os nós finais na rede em vez de apenas entre os processadores front-end (FEPs), como fez na SNA antiga. Além disso, o CoS agora pode ser definido em um nível muito mais granular com definições explícitas de velocidades de linha, custo e outras características.

## Terminologia APPN

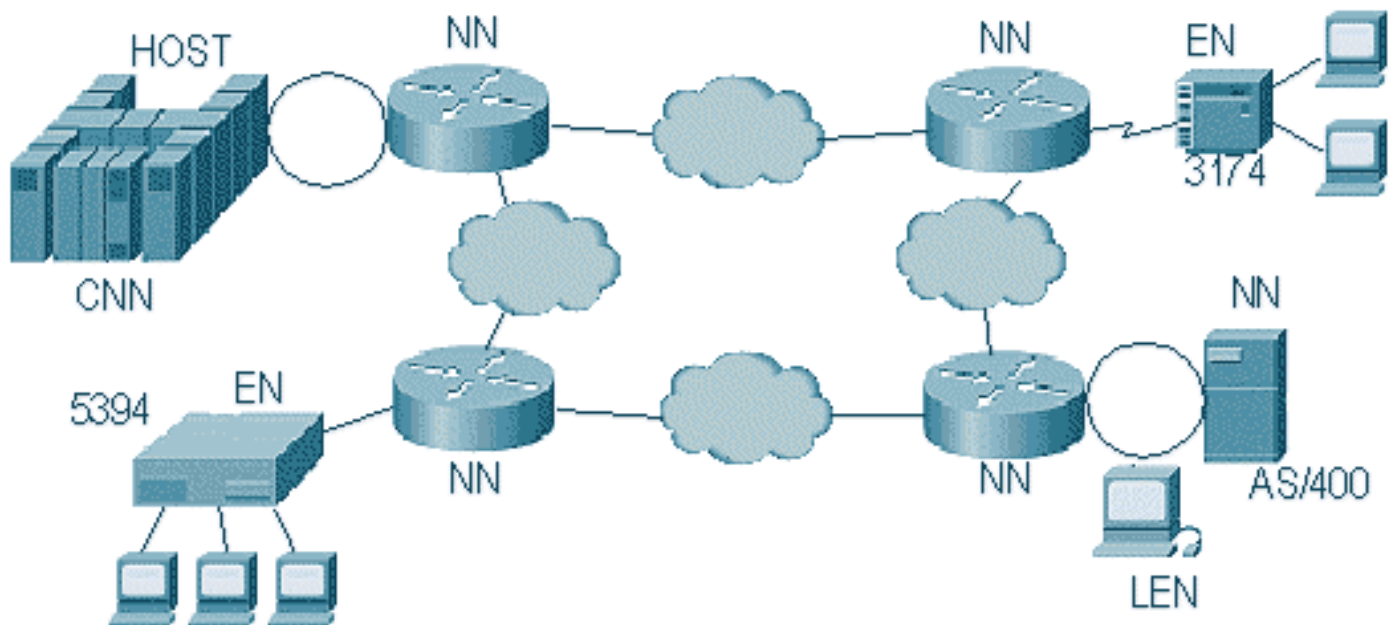
Figure 2



- **Transmission Group (TG)**??? Refere-se à mesma coisa na terminologia APPN e na SNA legada: o conjunto de linhas que conectam dois nós adjacentes. A diferença é que a arquitetura da APPN atual limita um TG a um único link, embora os TGs de vários links devam ser implementados no futuro. O banco de dados de topologia contém NNs e TGs, os links que conectam NNs.
- **Unidades lógicas dependentes**???? Unidades lógicas (LUs) antigas nos tipos 0, 1, 2, 3 e assim por diante. Eles não podem iniciar sessões sem a intervenção do VTAM e não podem participar ativamente de uma sessão *ponto-a-ponto*.
- **Physical Unit 2.1 (PU 2.1)**???? O tipo de Physical Unit para processamento peer-to-peer.
- **Ponto de controle (CP)**??? Um componente principal de um nó APPN. O CP é responsável pelo gerenciamento do nó APPN. Ele ativa os links para nós adjacentes, ativa as sessões CP-CP com outros nós, localiza recursos de rede e coleta e troca informações de topologia com outros nós.

## Tipos de nós APPN

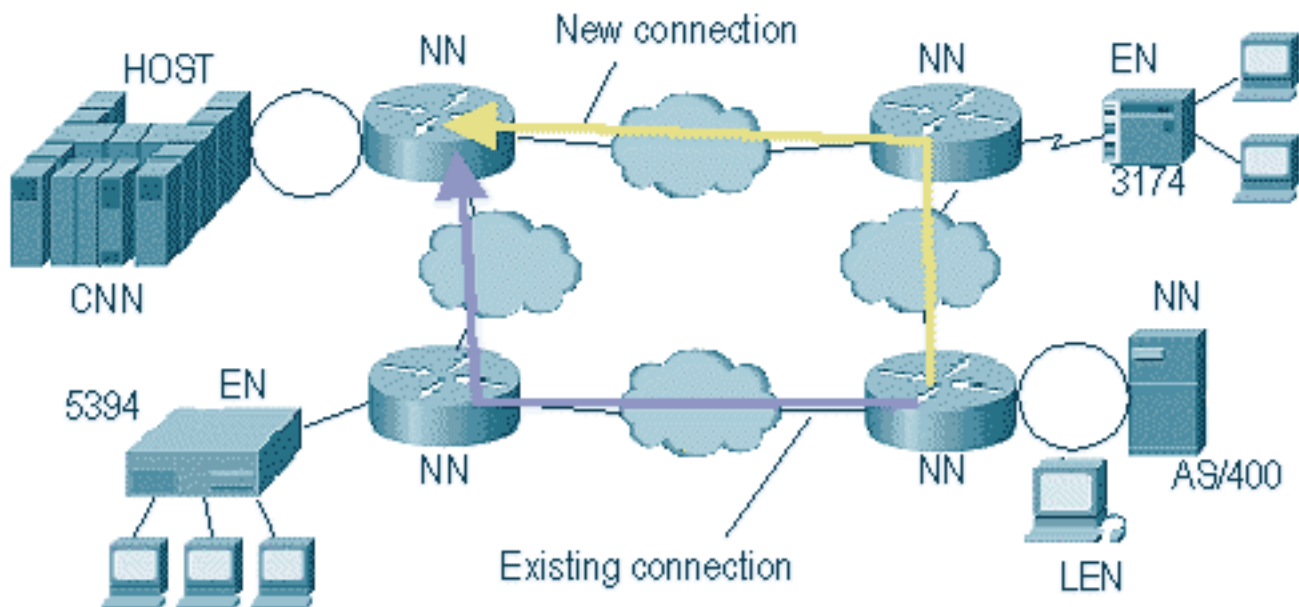
Figure 3



- **Nó de rede (NN)**???Um roteador em uma rede APPN. Outros recursos vão para o NN quando a ativação de sessões e o local dos recursos são necessários.
- **End Node (EN)**???Pode ser considerado um host de aplicativo, que acessa a rede através de seu servidor NN. Uma EN contém um subconjunto da funcionalidade APPN; não tem funções como topologia de rede, manutenção e novo roteamento.
- **Low Entry Node (LEN)**???O nó de peer original definido pela IBM para AS/400s e S/36s. Permitia comunicação entre dois nós com a intervenção de VTAM. Infelizmente, não previa roteamento imediato, portanto, eram necessários aplicativos de retransmissão ou conexões diretas. Os nós APPN são as extensões adicionadas aos nós LEN para fornecer essa funcionalidade adicional. Os nós de LEN podem acessar uma rede APPN através de um servidor NN, mas os recursos devem ser predefinidos.
- **Nó de rede composta (CNN)**????Inventado para descrever a funcionalidade APPN implementada no VTAM e no Network Control Program (NCP). O VTAM pode ser um NN autônomo, mas o NCP não pode. Portanto, quando trabalham juntos, podem representar um único NN.
- **Branch Network Node (BrNN)**????Aparece como um EN para um NN upstream enquanto fornece serviços NN para ENs e LENs de downstream. Esse suporte para BrNN também é comumente chamado de Branch Extender (BX). A função BX elimina a topologia APPN e os fluxos de pesquisa de broadcast APPN entre NNs APPN e os hosts de aplicativos SNA na rede, o que torna a rede APPN muito mais escalável. A implementação da APPN atual da Cisco???, SNASwitch, substitui a implementação da APPN legada de 12.1 e usa BX.

## Conexão de rede

Figure 4



Um EN pode se conectar a um NN; ou dois NNs podem se conectar dinamicamente, sem a necessidade de definir tudo antes da conexão. Há três etapas neste processo:

1. Depois que a conexão física entre os nós adjacentes é estabelecida, os dois nós trocam informações básicas????como nome, tipo de nó e suporte de ritmo????através de um ID do Exchange (XID) tipo 3.
2. Após essa troca, sessões paralelas de LU 6.2 podem ser estabelecidas entre os pontos de controle dos dois nós. Isso é necessário entre um EN e seu servidor NN e é opcional entre NNs. **Uma vez estabelecida, esta sessão é usada para enviar informações de controle, como Atualizações de Topologia, entre nós.**
3. Quando a sessão CP-CP é estabelecida, a topologia flui pela interface de rede. As atualizações continuam a fluir à medida que ocorrem alterações na rede.

## Informações Relacionadas

- [Suporte de tecnologia](#)
- [Suporte de Produto](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)