



**Legenda**

Terminal Ferroviário	Ponte
Marco Quilométrico	Instalações Fixas
Eixo da Ferrovia Existente	Amostragem de Fauna Terrestre
Faixa de Domínio Existente	Monitoramento de Água Superficial e Amostragem de Fauna Aquática
Passagem em Nível Existente	Amostragem para o Inventário Florestal
Eixo da Ferrovia Projetada	Monitoramento da Qualidade do Ar
Bordo	Monitoramento de Ruído
Eixo da Estrada de Serviço	Sítios Arqueológicos
Talude de Corte	Comunidade Quilombola
Talude de Aterro	Terra Indígena
Passagem em Nível (PN)	Unidade de Conservação
Pontilhão	Limite Municipal
Passagem de Veículos (PV)	
Passagem de Gado (PG)	
Passagens Superiores	
Passarela	
Viaduto	
Dispositivos de Drenagem	
Bueiro	
Dissipador de Energia	
Áreas de Apoio	
Canteiro de Obra Avançado	
Área de Depósito de Material Excedente (ADME)	
Área de Depósito de Material Provisório (ADMP)	
Área de Empréstimo	



**VALE**

**Identificação do Projeto**  
Estudo Ambiental e Plano Básico Ambiental - EA/PBA referente à Duplicação da Estrada de Ferro Carajás

**Título do Mapa**  
Projeto Geométrico - Artulações 89 e 90

<b>Empreendedor</b> Vale S/A	<b>Responsável Técnico</b> MRS Estudos Ambientais
<b>Data:</b> Julho/2012	<b>Folha:</b> 45/327

**Fonte:** Projeto Geométrico (Vale S/A, 2011);  
Imagens: GeoEye-1, 2010-2011, Resolução Espacial 0,5 m  
WorldView-1 e 2, 2009-2011, Resolução Espacial 0,5 m  
Ikonos, 2004, Resolução Espacial 1 m.

**Escala numérica em impressão A3**  
1:4.000  
Escala numérica em impressão A3  
Projecção UTM  
Datum Horizontal SAD69 / Zona 23 M