

# RECUPERAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR-319 COM FOCO NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA LEGAL



SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA



# RECUPERAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR-319 COM FOCO NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA LEGAL

Alçada do Projeto Fede	al x	Estadual	Х	Outro	
------------------------	------	----------	---	-------	--

JANEIRO/2024



# **SUMÁRIO**

Ι.	11tulo do projeto4
2.	Proponente do projeto4
3.	Resumo4
4.	Contextualização4
5.	Objetivo Geral4
6.	Objetivo Específico4
7.	Vínculo o projeto à uma estratégia nacional/regional de política pública4
8.	Metodologia5
8.1.	Público Alvo do projeto5
8.2.	Localização no território (com mapa)5
8.3.	Procedimentos5
8.4.	Estudos Ambientais5
9.	Meta (s)/ Etapa(s) do projeto5
10.	Resultado e Impacto esperado6
11.	Equipe gestora do projeto6
11.1	. Equipe executora6
11.2	. Equipe de apoio6
12.	Investimento
12.1	. Fonte de recurso7
12.2	. Valor do projeto7
12.3	. Cronograma Físico-Financeiro7
13.	Gestão de Risco8
13.1	. Indicador do projeto8
13.2	. Análise de Risco8
14.	Referências8
15.	Anexos8



# 1. Título do projeto

Recuperação e Pavimentação da Rodovia BR-319 com Foco no Desenvolvimento Regional Sustentável da Amazônia Legal

# 2. Proponente do projeto

Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, CNPJ: 04.503.421/0001-96. Avenida Urucará, nº 595 — Cachoeirinha — Cep: 69065-180. E-MAIL: gabinete@sedecti.am.gov.br

#### 3. Resumo

A Rodovia Álvaro Maia (BR-319) é uma rodovia federal diagonal brasileira, caracterizada no Plano Nacional de Logística e Transporte – PNLT, como principal eixo do Vetor Amazônico, sendo meio de integração e desenvolvimento nacional. Com extensão de 876,80 km, atualmente trafegável com pavimentação e sinalização no Trecho 1, compreendido entre o Km 0 ao Km 113,7, e o Trecho 3, localizado entre o Km 655,7 (início da BR-230) ao Km 859,5 (divisa do Amazonas com Rondônia).

O Trecho do Meio com 405,7 Km de extensão (entre o Km 250,7 ao Km 656,4), requer obras de engenharia para recuperação, pavimentação e sinalização, permitindo novamente o tráfego de cargas e passageiros entre Amazonas, Rondônia e Roraima com o restante do País. Além das cidades de Manaus e Porto Velho, a rodovia abrange os municípios HUMAITÁ, LÁBREA, NOVO ARIPUANÃ, MANICORÉ, CAREIRO DA VÁRZEA, CAREIRO CASTANHO, AUTAZES, MANAQUIRÍ, BORBA, BERURÍ e TAPAUÁ, atendendo mais de 2.532.409 habitantes (62,07 % população do Estado) com IDHM médio de 0,537 e, indiretamente, os demais municípios das bacias dos rios Purus e Madeira.

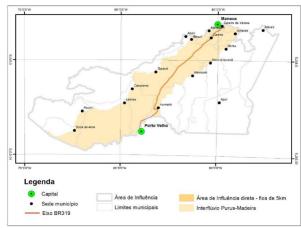


Figura 1. Contexto geográfico, político e de integração da área de influência da BR 319, que liga Manaus AM e Porto Velho RO.

Fonte: SEMA

# 4. Contextualização

A ligação rodoviária entre as cidades de Manaus e Porto Velho foi construída durante o regime militar. Naquele momento, buscava-se integrar o território nacional e povoar a Amazônia, numa perspectiva geopolítica clássica, que consistia em: integração e segurança nacional das fronteiras, além de promoção do desenvolvimento econômico.

A rodovia BR-319 exerceu papel fundamental na integração territorial após 1973, ano que começou a



oferecer trafegabilidade, marcada pela realização da primeira viagem de ônibus. Desde então, um fluxo contínuo e constante de veículos passou a existir entre as cidades e vilas, ao longo do traçado rodoviário, composto pelas linhas de ônibus que interligavam a capital da Zona Franca às rodoviárias de São Paulo, Porto Alegre, Brasília, Cuiabá e Porto Velho.

A partir de 1981, diversos fatores contribuíram para tornar a rodovia numa via intrafegável. Oliveira Neto (2014) faz uma análise dessa situação, destacando cinco principais fatores de interferência, diretamente associados à secção do fluxo entre as capitais regionais, como: excesso de peso dos veículos; crise econômica no final dadécada de 70, limitando investimentos em infraestrutura e corroborando com a ausência de manutenção; elevados índices pluviométricos; aterros da rodovia, quando da construção, realizados, possivelmente, com a presença de matéria orgânica (raízes, galhos, troncos de árvores); retirada de trechos do pavimento por uma construtora.

A partir de meados da década de 90, aconteceram várias tentativas fracassadas de reabertura ao tráfego por meio de programas de investimento em infraestrutura, tais como os planos plurianuais - PPA: Brasil em Ação (1996-1999); Avança Brasil (2000-2003); Plano Brasil de Todos (2004-2007); Programa de Aceleração do Crescimento -PAC 1 (2007-2010) e PAC 2 (2011-2014). Contudo, somente nos últimos programas governamentais, ações concretas, voltadas para a conclusão das obras, foram realizadas.

Atualmente, porém, o problema para reativação do fluxo no modal não se permeia pela falta de recurso, mas pelos entraves e empecilhos criados por instituições do próprio Estado e/ou por aquelas não governamentais, inviabilizando a integração territorial, como o caso da BR-319, para a qual foram solicitados e reprovados vários relatórios de impacto ambiental, impedindo o avanço das obras de reconstrução.

Desse modo, quatro décadas depois da inauguração oficial da rodovia BR-319,moradores das cidades, de Manaus, Manicoré, Castanho, Humaitá e Porto Velho, ainda enfrentam transtornos para realizar o deslocamento de uma cidade a outra, conectada pela rodovia, apesar da realização de manutenção parcial, proporcionando o fluxo de veículos, como os ônibus que voltaram a realizar as viagens entre a capital do Amazonase as demais cidades do sul do estado, após duas décadas de interrupção.



A circulação em um território só é possível com a existência de uma base física, capazde propiciar o fluxo de mercadorias e pessoas. O fluxo de pessoas e sua respectivamobilidade é uma "necessidade da vida dos indivíduos e das coletividades" (CLAVAL,2007, p. 21). "De um lado, as rodovias assumem um papel



estratégico, pois favorecem ofluxo de tropas no interior, por outro lado, estes objetos geográficos propiciam o fluxode pessoas e de cargas geradas, localmente, para o litoral e os centros consumidores" (NETO; NOGUEIRA, 2015, p. 182), ou seja, a rodovia acaba se constituindo numa base para a existência de diversas redes e fluxos vitais para as pessoas que habitam nas proximidades do eixo rodoviário.

Sem a retomada das obras, travadas em decorrência do embate institucional entre órgãos ambientais — Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais -IBAMA e Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas - IPAAM eDepartamento Nacional de Infraestrutura de Transportes-DNIT, a população das cidades interligadas com a BR-319 se mobiliza para realizar, constantemente,manutenção em pontes de madeira e retirada de obstáculos (atoleiros, árvores caídas no leito da estrada). A operação Beija Flor foi uma dessas ações realizada, em janeiro de2016, pela população. Isso demonstra, que, numa dada porção territorial da Amazônia,grupos sociais realizam mobilizações em prol da conclusão da manutenção epavimentação do único acesso rodoviário, ligando Manaus ao sistema viário nacional.

O projeto se justifica por se tratar de uma rodovia de grande importância para os estados da região Norte, principalmente o Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima, apresentam problemas quanto a capacidade de mobilidade, escoamento de seus produtos, devido à precariedade das rodovias que se encontram em sua maior parte intrafegáveis, tendo como consequência o subdesenvolvimento que compromete o equilíbrio socioeconômico regional. Isso ocorre mesmo existindo ali o maior polo eletroeletrônico do Brasil — Polo Industrial de Manaus (PIM) — e de todo o potencial das riquezas naturais que a região oferece, portanto apresentamos as necessárias e evidentes razões para implantação do projeto de pavimentação e recuperação da BR-319. Possibilitando à região:

- ✓ Alternativa de escoamento mais rápida de produtos do Polo Industrial de Manaus, incrementando a eficiência do abastecimento de insumos e do escoamento da produção;
- ✓ Alternativa de escoamento de produtos primários e de manejo florestal dos municípios do entorno da BR-319;
- ✓ Barateamento de custo do frete do sul para Manaus, por via terrestre;
- ✓ Integração Norte Sul do país;
- ✓ Proporcionar conexão aos sistemas rodoviários dos países Colômbia, Peru e Bolívia;
- ✓ Tornar o Estado do Amazonas um exemplo mundial de gestão ambiental;
- ✓ Proteção da biodiversidade, só se conhece a biodiversidade se for possível acessá-la. Sem a estrada, não há condições de serem desenvolvidas pesquisas, monitoramentos e novas descobertas;
- ✓ Dentro da tendência mundial da indústria 4.0, a rodovia vai proporcionar uso e demanda de novas tecnologias para o monitoramento ambiental e climático da Amazônia.

# 5. Objetivo Geral

Reintegrar e reconectar o Amazonas as demais unidades federativas do país, permitindo o mesmo para os municípios, sobretudo daqueles localizados na porção sul do estado, na chamada tríplice fronteira e, no outro extremo, daqueles mais próximos à Manaus e no entorno da BR-319.

# 6. Objetivo Específico

Fomentar às atividades produtivas sustentáveis:

- ✓ Trabalhar o Manejo florestal de produtos madeireiros e não madeireiros, combinando as escalas empresarial e comunitária;
- ✓ Estruturar cadeias da sociobiodiversidade, com ênfase para as que já estão instaladas (castanha, cacau, óleos, pescado, borracha, açaí ...);



- ✓ Instalar empreendimentos de biotecnologia para a produção de fármacos, alimentos e outras inovações tecnológicas;
- ✓ Fomentar a estruturação de cadeias produtivos e/ou arranjos produtivos locais com base nas potencialidades da biodiversidade local;
- ✓ Valorizar a biodiversidade e os saberes das populações tradicionais e povos indígenas como essências para novas possibilidades de arranjos produtivos;
- ✓ Orientar a produção de ciência e tecnologia para enfrentar os desafios e demandas do processo indutivo do desenvolvimento local sustentável;
- ✓ Estimular os investimentos no setor industrial voltado para o desenvolvimento de produtos e serviços da biodiversidade;
- ✓ Fomentar parcerias público privadas para o desenvolvimento de arranjos produtivos inovadores no uso da biodiversidade com participação ativa das comunidades locais;
- ✓ Garantir apoio e assistência técnica compatível com as potencialidades naturais e a sustentabilidade dos sistemas de produção da agricultura familiar e da pecuária em escala empresarial;
- ✓ Incentivar a modernização da pecuária com recuperação de pastagens e áreas degradadas, integração lavoura pecuária floresta e outros métodos de ganho de produtividade;
- ✓ Conferir prioridade ao manejo florestal em escala industrial e comunitária;
- ✓ Potencializar a utilização econômica da pesca, piscicultura e outros recursos da fauna.

#### Inclusão social e cidadania:

- Priorizar ações de saúde pública, educação, formação técnica, direitos humanos e segurança pública;
- √ Garantir a integridade e o respeito à vida combatendo todas as práticas de violação dos direitos humanos;
- ✓ Instalar telecentros e outros meios de democratização da informação, facilitando o acesso da comunidade a inovações tecnológicas;
- ✓ Ampliar os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e de gestão de resíduos sólidos;
- ✓ Apoiar os municípios nos esforços planejamento urbano, na recuperação de áreas urbanas degradadas e na solução da situação dos locais vulneráveis à inundações e outros efeitos ambientais;
- ✓ Fortalecer e empoderar a sociedade civil na área do plano, como condição para sua participação livre e autônoma em formulação e implementação de políticas públicas;
- ✓ Monitoramento e controle ambiental no Entorno da BR-319;
- ✓ Combater o desmatamento, a grilagem de terras públicas e todas as formas de espoliação dos recursos naturais na área do entorno da BR-319;
- ✓ Fortalecer a capacidade de gestão ambiental dos municípios;
- ✓ Integração do controle ambiental com a fiscalização da legislação trabalhista e fundiária, em parcerias com os governos federal e municipais, bem como com participação ativa da sociedade local.

#### Infraestrutura local:

- ✓ Instalar a infraestrutura adequada às necessidades das atividades produtivas das cadeias da sociobiodiversidade a partir das demandas apresentadas pelos grupos sociais locais;
- ✓ Atender as demandas de adequação da infraestrutura de transporte fluvial e rodoviário dos municípios para melhor o acesso à educação e demais serviços nas cidades e comunidades rurais;



- ✓ Valorizar e fortalecer as vias de comunicação da população local, apoiando e ampliando a rede de rádios comunitárias;
- ✓ Ampliar o atendimento de serviços de internet e telefonia em condições de acesso compatíveis com a realidade socioeconômica da população;
- ✓ Priorizar os investimentos em infraestrutura e serviços públicos básicos nas áreas urbanas;
- ✓ Além da BR-319 Faz-se necessário projetos complementares para garantir a viabilidade econômica e ambiental, tais como: a recuperação e manutenção das Rodovias Estaduais e Ramais dos municípios: HUMAITÁ, LÁBREA, NOVO ARIPUANÃ, MANICORÉ, CAREIRO DA VÁRZEA, CAREIRO CASTANHO, AUTAZES, MANAQUIRÍ, BORBA e BERURÍ, atendendo mais de 2.532.409 habitantes (62,07 % população do Estado) com IDHM médio de 0,537 e, indiretamente, os demais municípios das bacias dos rios Purus e Madeira.

# 7. Vínculo o projeto à uma estratégia nacional/regional de política pública

O projeto está inserido nos Eixos: Desenvolvimento Produtivo, Infraestrutura Econômica e Urbana e Desenvolvimento Social e Acesso a Serviços Públicos Essenciais. Quanto aos Programas o projeto se insere em: Bioeconomia para o desenvolvimento Sustentável, Agropecuária Inclusiva e Sustentável; Logística e Integração, Infraestrutura Rural e Urbana; Inclusão Produtiva, Bem- Estar Social.

Em relação aos ODS o projeto atende aos seguintes objetivos do Desenvolvimento Sustentável: ODS 1 – Erradicação da pobreza: acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;

ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável. Principalmente para as comunidades e municípios no entorno da BR-319;

ODS 3 – Saúde e bem-estar: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. Pricipalmente no se refere ao acesso aos principais centros de saúde do Estado do Amazonas;

ODS 7 – Energia limpa e acessível: garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos;

ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico: promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos; ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura: construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação;

ODS 10 – Redução das desigualdades: reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles;

ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis: tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;

ODS 17 – Parcerias e meios de implementação: fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.



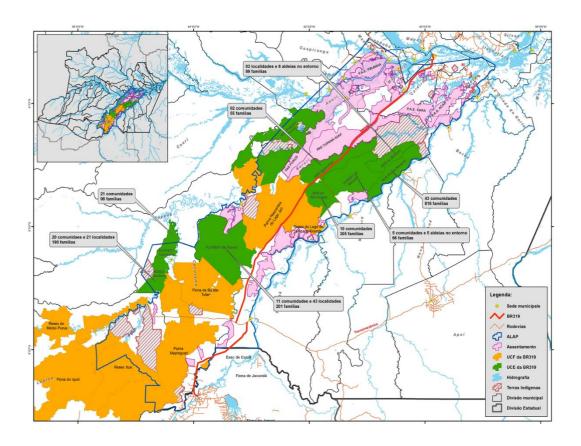
# 8. Metodologia

A metodologia a ser utilizada para a pavimentação e recuperação da BR-319 constará da realização do gerenciamento de todas as fases do empreendimento, desde sua pré-implantação até o início de operação e garantir o suporte técnico necessários para condução dos programas ambientais previstos, para que haja, a garantia de que todos os outros programas ambientais e outros condicionamentos, instituídos no decorrer da obra, sejam desenvolvidos com estrita observância à legislação de qualquer nível (federal, estadual e municipal). Além de realizar inspeção preliminar aos trechos para certificação de que as "condições de campo" ao longo de cada trecho são efetivamente as retratadas no Projeto de Engenharia, com vistas, inclusive, à detecção da necessidade de eventuais adequações das atividades ambientais previstas ao longo da rodovia.

## 8.1. Público Alvo do projeto

O Trecho do Meio com 405,7 Km de extensão (entre o Km 250,7 ao Km 656,4), requer obras de engenharia para recuperação, pavimentação e sinalização, permitindo novamente o tráfego de cargas e passageiros entre Amazonas, Rondônia e Roraima com o restante do País. Além das cidades de Manaus e Porto Velho, a rodovia abrange os municípios HUMAITÁ, LÁBREA, NOVO ARIPUANÃ, MANICORÉ, CAREIRO DA VÁRZEA, CAREIRO CASTANHO, AUTAZES, MANAQUIRÍ, BORBA, BERURÍ e TAPAUÁ, atendendo mais de 2.532.409 habitantes (62,07 % população do Estado) com IDHM médio de 0,537 e, indiretamente, os demais municípios das bacias dos rios Purus e Madeira.

## 8.2. Localização no território (com mapa)





#### 8.3. Procedimentos

A extensão do trecho da BR-319/AM a ser pavimentado é de 405,7 km. O trecho começa pouco antes do Rio Igapó-Açu, no Km 250,7, chegando até o entroncamento com a BR-230/AM, no Km 656,4, na altura de Humaitá/AM. A pista pavimentada terá 7,2 metros e 2,5 metros de acostamento, nos dois lados. Para o trecho da rodovia que será pavimentado, existem 2 projetos de engenharia. Essa divisão foi realizada com o objetivo de garantir o bom andamento dos projetos, uma vez que empresas de engenharia diferentes executam projetos de diferentes segmentos da rodovia, ao mesmo tempo.

	to 01 Manaus/AM - Div.AM/RO			
	Manaus/AM - Div.AM/RO			
Subtrecho	Entr. AM-360 (início da implantação) - Entr. BR-174(B)/AM-364			
Segmento	km 250,70 ao km 346,20			
Extensão	95,5 km			
Segment	to 02			
Trecho	Manaus/AM - Div.AM/RO			
	Entr. BR-174(B)/AM-364 - Igarapé Caetano			
Segmento	km 346,20 ao km 433,10			
Extensão	86,9 km			
PROJETO LOTE 02 - CONTÉCNICA ENGENHARIA				
Segment	o 03			
Trecho	Manaus/AM - Div.AM/RO			
	Igarapé Caetano - Igarapé Piquiá			
Segmento I	km 433,10 ao km 513,80			
Extensão	80,7 km			
Segment	o 04			
	Manaus/AM - Div.AM/RO			
	Igarapé Piquiá - Igarapé Realidade			
Segmento I	km 513,80 ao km 590,10			
	76,3 km			
Segment	o 05			
	Manaus/AM - Div.AM/RO			
Subtrecho	Igarapé Realidade - Entr BR-230(A)			
Segmento	km 590,10 ao km 656,40			
Extensão	66,3 km			

As principais etapas serão:

Canteiro de Obras: Os canteiros de obras nada mais são que os escritórios das empresas que irão restaurar a rodovia, além de oficinas de veículos e dos alojamentos dos funcionários. Nos canteiros de obras ainda existem as instalações de apoio, onde estão localizadas as usinas de solo, cimento e asfalto, e os britadores, máquinas que quebram e reduzem o tamanho de rochas e pedras. Os canteiros de obras serão instalados em áreas próximas à rodovia, sem que causem impacto em áreas legalmente protegidas, como Unidades de Conservação, Áreas Preservação Permanente e Terras Indígenas.

**Terraplenagem:** Este serviço corresponde aos aterros e cortes do terreno, onde está implantada a rodovia a ser pavimentada. Essas ações que movimentam o terreno, são necessárias para que a pista obedeça o que foi indicado no projeto, atingindo o nível de altura ideal. De acordo com o relevo de cada local da rodovia, a ação terá que ser de escavamento ou compactação da terra. Para a construção de passagens de fauna e evitar alagamentos, será feita a elevação do greide (altura) da rodovia.

**Drenagem:** A drenagem consiste na instalação de estruturas como drenos e valetas que impedirão que a água possa se acumular na pista. Esta etapa é muito importante para a pavimentação do trecho, pois a região possui uma grande quantidade de chuvas, o que é característico da região norte e do Estado do Amazonas.

**Pavimentação:** A pavimentação de uma rodovia consiste na aplicação de várias camadas de materiais, sendo camadas de base e asfáltica. Depois de feita a aplicação dessas camadas, o material é espalhado e compactado, resultando no asfalto, como conhecemos.

Sinalização e Obras Complementares: Com o asfalto aplicado na rodovia, é aplicada a tinta que faz a separação



das faixas da pista e que identificam o acostamento. Ainda são realizadas as obras complementares que correspondem às defensas, cercas e outros dispositivos.

**Recuperação Ambiental das Áreas Utilizadas nas Obras:** Com a finalização das obras, as áreas que foram utilizadas na pavimentação da rodovia serão recuperadas, com o plantio de espécies de vegetação da região.

**Finalização das Obras:** Com a conclusão das obras, a mão-de-obra contratada é dispensada e acontece a desmontagem dos canteiros de obras que foram construídos para apoiar a pavimentação da rodovia.

**Obras de Artes Especiais – Pontes:** No trecho, está prevista a construção de 71 pontes. É importante lembrar que a BR-319/AM atravessa vários corpos hídricos (rios, igarapés) e por isso a grande quantidade de pontes na rodovia. Em todas as pontes, serão construídas passagens de fauna secas, nas margens, para permitir a movimentação segura dos animais por baixo da pontes.

#### 8.4. Estudos Ambientais

A Área de Estudo do EIA considerou os municípios que a rodovia atravessa, sendo estes: Borba/AM, Beruri/AM, Tapauá/AM, Manicoré/AM, Canutama/AM e Humaitá/AM. Com a escolha da Área de Estudo, foi possível realizar o seu Diagnóstico Ambiental. Este diagnóstico é divido em três categorias:

- Meio Físico: clima, solo, recursos hídricos (rios), qualidade do ar, ruídos e vibrações;
- Meio Biótico: unidades de conservação, flora (vegetação) e fauna (animais);
- Meio Socioeconômico: características da população, saúde, doenças que ocorrem na região, serviços públicos, economia, turismo, mobilidade urbana, uso e ocupação do solo, comunidades tradicionais e patrimônio histórico, cultural e arqueológico.



# 9. Meta (s)/ Etapa(s) do projeto

Sugere-se preencher os quadros modelo abaixo:

	Meta 1: Pa Rodovia BF us/AM – Div	R-319 entre			Valor da Meta: R\$ 622.317.876,57			
META 1	Etapa		Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.		Valorunit.	Tipo despesa(Investiment o ou Custeio)	Valor total
Pavimentar 182,4 Km da Rodovia BR-319 entre Manaus/AM – Div. AM/RO	Empresa de	Elaboração de Estudos e Projetos Básico e Executivo de Engenharia para Pavimentação e Melhoramentos, incluindo Obras de Artes Especiais, do Trecho do Meio da BR- 319/AM, Lote 1	06 meses Julho de 2024 a		01	R\$ 5.074.559,69	Prestação de Serviços	R\$ 5.074.559,69
	1.2 Segmento 01:	Trecho Manaus/AM – divisa com AM/RO Obras entre o Km 250,70 ao Km 346,20 totalizando Extenção de 95,5 Km	24 meses janeiro de 2025 a Janeiro de 2027	Km	95,5	R\$ 3.384.009,41	Canteiro de Obras Terraplanagem Drenagem Pavimentação Sinalização e Obras Complementares Recuperação Ambiental das Áreas Utilizadas nas Obras Finalização das Obras Obras de Artes Especiais —	R\$ 323.172.898,92
	1.3 Segmento 02	343,20 ao Km 433 10	24 meses Julho de 2025 a Julho de 2027	Km	86,9	R\$ 3.384.009,41	Canteiro de Obras Terraplanagem Drenagem Pavimentação Sinalização e Obras Complementares Recuperação Ambiental das Áreas Utilizadas nas Obras Finalização das Obras Obras de Artes Especiais —	R\$ 294.070.417,97



	Meta 2: Pa Rodovia Bl us/AM – Div	R-319 entre				da Meta: 1.344.437,79		
Wilding	Etapa	Descriçãoda etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.		Valorunit.	Tipo despesa(Investiment o ou Custeio)	Valortotal
	1.1 Contrato de Empresa de Engenharia para Realização do Estudo	Elaboração de Estudos e Projetos Básico e Executivo de Engenharia para Pavimentação e Melhoramentos, incluindo Obras de Artes Especiais, do "Trecho do Meio" da Rodovia BR- 319/AM, Lote	Julho de		01	R\$ 5.695.135,93	Prestação de Serviços	R\$ 5.695.135,93
META 2  Pavimentar 223,3 Km da Rodovia BR-319 entre Manaus/AM – Div. AM/RO	1.2 Segmento 03:	Trecho Manaus/AM – divisa com AM/RO Obras entre o Km 433,10 ao Km 513,80 totalizando Extenção de 80,7Km	24 meses janeiro de 2025 a Janeiro de 2027	Km	80,7	R\$ 3.384.009,41	Canteiro de Obras Terraplanagem Drenagem Pavimentação Sinalização e Obras Complementares Recuperação Ambiental das Áreas Utilizadas nas Obras Finalização das Obras Obras de Artes Especiais —	R\$ 273.089.559,61
	1.3 Segmento 04	Trecho Manaus/AM – divisa com AM/RO Obras entre o Km 513,80 ao Km 590,10 totalizando Extenção de 76,3 Km	24 meses Julho de 2025 a Julho de 2027	Km	76,3	R\$ 3.384.009,41	Canteiro de Obras Terraplanagem Drenagem Pavimentação Sinalização e Obras Complementares Recuperação Ambiental das Áreas Utilizadas nas Obras Finalização das Obras Obras de Artes Especiais —	R\$ 258.199.918,19
	1.4 Segmento 05	Trecho Manaus/AM – divisa com AM/RO Obras entre o Km 590,10 ao Km 656,40 totalizando Extenção de 66,3 Km	24 meses Julho de 2026 a Julho de 2028	Km	66,3	R\$ 3.384.009,41	Canteiro de Obras Terraplanagem Drenagem Pavimentação Sinalização e Obras Complementares Recuperação Ambiental das Áreas Utilizadas nas Obras Finalização das Obras Obras de Artes Especiais —	R\$ 224.359.824,06



# 10. Resultado e Impacto esperado

A pavimentação da BR-319/AM, trecho do meio, trará grandes modificações sociais e econômicas para a região, resultado da melhoria de acesso e a consequente expansão da malha viária, AM-366 e AM-364. Esta rede de rodovias possibilitará o tráfego rápido e seguro entre as cidades de Porto Velho/RO, Manaus/AM, Manicoré/AM, Humaitá/AM e Tapauá/AM. Esta expansão proporcionará um desenvolvimento das atividades rurais e florestais destas cidades e dos demais municípios, da região. Uma outra forma de desenvolvimento econômico para a região consiste no Turismo. A pavimentação da rodovia, por si só, já é um potencializador desta atividade, a partir do momento que facilita o acesso a região. O Ecoturismo pode ser um dos tipos de turismo a serem potencializados, a partir, da articulação entre as Unidades de Conservação, que compõem o mosaico de áreas protegidas da BR-319/AM Esta atuação conjunta pode ser gerida pelo Parque Nacional Nascentes do Lago Jari, devido aos seus objetivos de criação e sua posição central no trecho do estudo. Esta atividade teria seu potencial aumento com o apoio de órgãos e instituições, ligadas ao turismo.

Após a análise dos impactos que o meio ambiente pode sofrer, na área da rodovia BR-319/AM, "Trecho do Meio", o EIA deve indicar Programas Ambientais de acompanhamento e monitoramento dos impactos. Esses programas são extremamente necessários para que ocorra o menor nível de impactos negativos para a área onde a BR-319/AM será pavimentada. Os Programas Ambientais são executados na fase de obras, com alguns deles se estendendo para quando a rodovia estiver em operação. Os programas tem o objetivo de acompanhar as atividades das construtoras responsáveis pelas obras, além de monitorar os efeitos da implantação e operação do empreendimento na fauna, flora, rios, solo e na população.

Com a execução dos Programas Ambientais, é esperado que os impactos sejam diminuídos e até mesmo evitados!

REALIZAÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DA BR-319/AM, COM A ADOÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS (PROGRAMAS AMBIENTAIS)

#### BENEFÍCIOS

- ✓ Execução da obra de forma sustentável, com o controle de impactos ao meio ambiente;
- ✓ Aumento da presença do poder público, na região;
- ✓ Melhoria de acesso à rodovia e região;
- ✓ Maior segurança na rodovia;
- ✓ Geração de emprego e renda;
- ✓ Desenvolvimento econômico para a região;
- ✓ Potencialização do turismo local e acesso à cultura e lazer;
- ✓ Manutenção da cobertura vegetal, na região;
- ✓ Controle na incidência de vetores e proliferação de vetores;
- ✓ Diminuição dos riscos de grilagem e ocupação irregular da região;
- Diminuição dos riscos de incêndios florestais;
- ✓ Diminuição dos riscos de desmatamento ilegal;
- ✓ Diminuição dos riscos de atropelamento de fauna silvestre;
- ✓ Menor interferência em áreas protegidas;
- ✓ Proteção do solo e dos recursos hídricos;
- ✓ Menor risco de alagamentos;



#### **IMPACTOS NEGATIVOS**

- ✓ Alteração temporária da qualidade do ar;
- ✓ Risco de contaminação dos solos;
- ✓ Alteração temporária dos cursos hídricos e diminuição da fauna aquática;
- ✓ Afugentamento e alteração da fauna;
- ✓ Atropelamento de fauna;
- ✓ Interferência nas comunidades locais, tradicionais e não tradicionais;
- ✓ Aumento do afluxo populacional (migração);
- ✓ Pressão sobre a infraestrutura e serviços públicos locais;
- ✓ Especulação imobiliária e grilagem;
- ✓ Aumento dos riscos de acidentes;

# 11. Equipe gestora do projeto

# 11.1. Equipe executora

Nome	Fábio Pessoa da Silva Nunes		
Função no Projeto	Executor	Telefone para contato	(61) 3315-4300/4302/4793
E-mail	<u>dir@dnit.gov.br</u>	Telefone	Fax: (61) 3315-4079
Atividades a serem realizadas	Responsável pela Infraestrutura R	Rodoviária	
<b>,</b>	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT		Departamento de Infraestrutura Rodoviária – DIR/DNIT

# 11.2. Equipe de apoio

Nome	Bráulio Fernando Lucena Borba Junior					
_	Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária	Telefone para contato	(61) 3315-4319/4320			
E-mail	braulio.junior@dnit.gov.br					
Perfil do pessoal de apoio	[X ] Pessoa Física	Tipo de contratação				
Atividades a serem realizadas	Coordenação do Projeto no DNIT					



Instituição	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT

Nome	José Sandro da Mota Ribeiro		
Função no Projeto	Diretor de Diversificação Econômica - DDE	Telefone para contato	(92) 98408-9618
E-mail	jsmribeiro@sedecti.am.gov.br		
Perfil do pessoal de apoio	[X ] Pessoa Física	Tipo de contratação	
Atividades a serem realizadas	Coordenação do Projeto BR-319 no l	Estado do Amazor	nas
Instituição	Secretaria de Estado de Desenvolvim SEDECTI.	nento econômico,	Ciência, Tecnologia e Inovação –



# 12. Investimento

#### 12.1. Fonte de recurso

Orçamento Geral da União ( x) Orçamento dos Estados ou Municípios ( x) Outros fundos nacionais einternacionais, parcerias ( ) Parcerias Público-Privadas ( )

# 12.2. Valor do projeto

O valor do Projeto: 1.383.662.314,36 ( um bilhão, trezentos e oitenta e três milhões, seiscentos e sessenta e dois mil, trezentos e quatorze reais e trinta e seis centavos.)

Etapas do Proj	Instrumento/Instituição/Projeto	Assunto	Valor (R\$)	Valor Pago (R\$)	Part. %
01 Concluída 2009	Portaria nº 645, de 04/06/2009. Exército - Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT)	Demarcação e Sinalização de 27 (vinte e sete) Unidades de Conservação na área de influência da BR-319, Segmento do km 0,0 – km 877,4	29.110.000,00*	29.110.000,00	2,12%
02 Concluída 2009	Portaria nº 804, de 07/07/2009. Termo de Cooperação n° 915/2010-DPP. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio	Implementação e proteção de 11 (onze) Unidades de Conservação Federais na área de influência da BR-319, Segmento do km 0,0 – km 877,4	33.488.161,00*	31.195.670,11	2,44%
03 Concluída 2009	Termo de Compromisso n° 219/2009-DPP. Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado do Amazonas - SEMA	Implementação de 9 (nove) Unidades de Conservação Estaduais do Amazonas localizadas na área de influência da BR-319	11.034.238,00*	9.958.550,00	0,80%
04 Concluída 2013	Contrato nº SR-213/2013 ENGESPRO Engenharia Ltda	Elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA da BR-319/AM, Trecho do Meio	13.803.831,61**	10.506.695,58**	1,01%
05 Concluída 2017	Contrato nº PP-022/2017 Consórcio ETNIAS- 319	Elaboração de Estudos do Componente Indígena da BR-319/AM, Trecho do Meio	2.511.692,52**	661.757,93**	0,18%
06	Contrato nº TT-303/2020 TRAFECON Engenharia Ltda	Elaboração de Estudos e Projetos Básico e Executivo de Engenharia para Pavimentação e Melhoramentos, incluindo Obras de Artes Especiais, do Trecho do Meio da BR- 319/AM, Lote 1	5.074.559,69**	185.065,64**	0,37%
07	Contrato nº TT-376/2020-00 CONTÉCNICA Consultoria Técnica S.A	Elaboração de Estudos e Projetos Básico e Executivo de Engenharia para Pavimentação e Melhoramentos, incluindo Obras de Artes Especiais, do "Trecho do Meio" da Rodovia BR-319/AM, Lote 2	5.695.135,93**	320.259,18**	0,41%
08		Execução das obras de pavimentação e melhoramentos, incluindo Obras	1.272.175.000,00***		92,66%



	dos Lotes 1 e 2, da BR-319/AM, Trecho do Meio		
	TOTAL	1.372.892.618,75	100,00%

# 12.3 Cronograma Fisico-Financeiro

Sugere-se preencher os quadros modelo abaixo:

ID	Metas/Tarefas	Unidade/Responsável	Início	Término
	META 1: Pavimentar 182,4 Km da Rodovia BR-319 entre Manaus/AM – Div. AM/RO	DNIT/DIR	2024	2027
	Meta 2: Pavimentar 223,3 Km da Rodovia BR-319 entre Manaus/AM – Div. AM/RO	DNIT/DIR	2024	2028
3				
4				
5				

#### META 1: Pavimentar 182,4 Km da Rodovia BR-319 entre Manaus/AM – Div. AM/RO

Tarefa ID	Elementos de dispêndio	Ano	Ano	Total
	para cada meta	r\$	2 R\$	R\$
	Administração da Obra	9.104.338,91	9.104.338,91	18.208.677,82
	Serviços Preliminares/Canteiro de Obras	12.962.109,65	12.962.109,65	25.924.219,30
	Mobilização e Desmobilização	30.862.165,8	30.862.165,8	61.724.331,6
	Terraplanagem/Compactação	46.293.284,7	46.293.284,7	92.586.497,4
	Drenagem	49.379.465,3	49.379.465,3	98.758.930,60
	Pavimentação	46.293.248,70	108.017.580,30	154.310.829,00
	Sinalização e Obras Complementares	16.974.191,19	16.974.191,19	33.948.382,38
	Recuperação Ambiental das Áreas Utilizadas nas Obras	7.036.573,8	10.554.860,7	17.591.434,50
	Finalização das Obras	1.543.108,7	1.543.108,7	3.086.217,4
	Obras de Artes Especiais – Pontes	55.551.898,44	55.551.898,44	111.103.796,88
	Total R\$	276.000.385,19	341.243.003,69	617.243.316,88



Meta 2: Pavimentar 223,3 Km da Rodovia BR-319 entre Manaus/AM – Div. AM/RO

Tarefa ID	Elementos de dispêndio	Ano	Ano	Total
para cada meta		1 R\$	2 R\$	R\$
	Administração da Obra	11.145.827,20	11.145.827,20	22.291.654,40
	Serviços Preliminares/Canteiro de Obras	15.868.635,34	15.868.635,34	31.737.270,68
	Mobilização e Desmobilização	37.782.465,09	37.782.465,09	75.564.930,18
	Terraplanagem/Compactação	56.673.697,64	56.673.697,64	113.347.395,28
	Drenagem	52.895.451,13	52.895.451,13	105.790.902,26
	Pavimentação	63.474.541,36	148.107.263,16	211.581.804,52
	Sinalização e Obras Complementares	20.780.355,80	20.780.355,80	41.560.711,60
	Recuperação Ambiental das Áreas Utilizadas nas Obras	8.614.402,04	12.921.603,06	21.536.005,10
	Finalização das Obras	1.889.123,27	1.889.123,27	3.778.246,54
	Obras de Artes Especiais – Pontes	64.230.190,65	64.230.190,65	128.460.381,30
	Total R\$	333.354.689,52	422.294.612,34	755.649.301,86

# 13. Gestão de Risco

# 13.1. Indicador do projeto

- ✓ Produto Interno Bruto PIB;
- √ Índice de Desenvolvimento Humano IDH;
- √ Índice de Vulnerabilidade Social IVS;
- ✓ Objetivos do Desenvolvimento Sustentável ODS.
- ✓ Indicador de Tráfego na BR- 319
- ✓ Índicador de Desenvolvimento Regional IDR nos Municípios do entorno da BR-319



#### 13.2. Análise de Risco

Informar se o projeto contempla acompanhamento e análise de risco, ou seja, se há ações ou eventos que podem comprometer a execução do projeto: 1) detalhando os eventos de riscos identificados; 2) apontar as ações preventivas definidas; e 3) apontar as ações corretivas previstas.

#### Sugere-se preencher o quadro modelo abaixo:

	Ações ou Eventos de riscos à execução do projeto	Ações preventivas conter os riscos	Ações Corretivas para mitigar os riscos concretos
1.	das empresas que venvem o chamamento público por edital	Permitir que três ou mais empresas estejam dentro do certame para evitar tais riscos, bem cmo aplicação de multa e impedimento de participação em editais de obras da União, Estados e Municípios.	Transparência e estudo completo das finanças das empresas participantes.
2.	Widilitestações populai es		Não permitir que haja qualquer passo sem antes consultar os envolvidos no processo como todo.
3.			
4.			
5.			

## 14. Referências

BECKER, Bertha K. Geopolítica da Amazônia. Estudos Avançados, v.19, n.53, 2005, pp. 71-86.

BRASIL. Plano Amazônia Sustentável: diretrizes para o desenvolvimento sustentável daAmazônia Brasileira. Brasília: MMA, 2008.

CLAVAL, Paul. A geografia cultural. Trad. Luís Fugazzola Pimenta e Margareth de Castro A.Pimenta.

Florianópolis: Editora da USFC, 2007.

NOGUEIRA, Ricardo Jose Batista.

Geopolítica e rodovias naAmazônia: um debate necessário. Revista de Geopolítica, v. 6, n° 2, 2015, pp. 166-186. OLIVEIRA NETO, Thiago. A geopolítica rodoviária na Amazônia: BR-319. Revista de Geopolítica, v. 5, n° 2, 2014a, pp. 109-128. OLIVEIRA NETO, Thiago.

A Integração Rodoviária da Amazônia: Um estudo sobre a BR-319. In:Seminário Nacional de Planejamento e Desenvolvimento, 2014, Florianópolis. Anais do 2SNPD.Florianópolis: UDESC, 2014b. v 1, pp. 504-525 OLIVEIRA NETO, Thiago; NOGUEIRA, Ricardo Jose Batista.

Geopolítica Rodoviária naAmazônia. In: I Congresso Brasileiro de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território, 2014, Rio de Janeiro. I Congresso Brasileiro de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território. Porto Alegre: Letral, 2014c. pp. 229-240.

NOGUEIRA, Ricardo Jose Batista. Amazonas: A divisão da monstruosidade geográfica. Manaus: EDUA, 2007.

Inserir as referências utilizadas na elaboração do projeto.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE – DENIT: BR-319/AM/RO: Histórico do licenciamento ambiental da rodovia e situação dos instrumentos celebrados para o atendimento às condições do licenciamento. Brasília, 24 de novembro de 2016.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE-SEMA: "Subsídios para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável da Área de Influência da BR 319: Objetivos e Diretriz Gerais".



FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS – FGV: Zona Franca de Manaus impactos, efetividade e oportunidades (FSP, 4.set.2018. Disponível em: <a href="https://temas.folha.uol.com.br/projeto-amazonia/br-319/estrada-que-liga-manaus-a-resto-do-paisameaca-abrir-uma-alemanha-na-ata.shtml">https://temas.folha.uol.com.br/projeto-amazonia/br-319/estrada-que-liga-manaus-a-resto-do-paisameaca-abrir-uma-alemanha-na-ata.shtml</a>)

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – SEPLANCTI: PPA – 2016-2019

SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES – SETR: Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias. Curitiba-PR/2000.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – TCU: Reforma da Br 319 e de Outras Grandes Rodovias da Amazônia SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA –SEINFRA SECREATARIA DE PRODUÇÃO RURAL

#### 15. Anexos

Inserir os anexos necessários.