

POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O CASO DO NORTE

Alaor Chaves

Este artigo é o TERCEIRO de uma trilogia que trata de políticas nacionais para o desenvolvimento de três regiões do Brasil: o Centro-Oeste, o Nordeste e o Norte. O primeiro artigo tratou de políticas para o desenvolvimento do Centro-Oeste, o segundo do Nordeste. Este trata do Norte, em um sentido mais amplo que o geográfico

Amazônia Legal

A Amazônia Legal é um recorte político-administrativo brasileiro criado em 1953 para planejar o desenvolvimento social e econômico da região, mostrado na Figura 1.

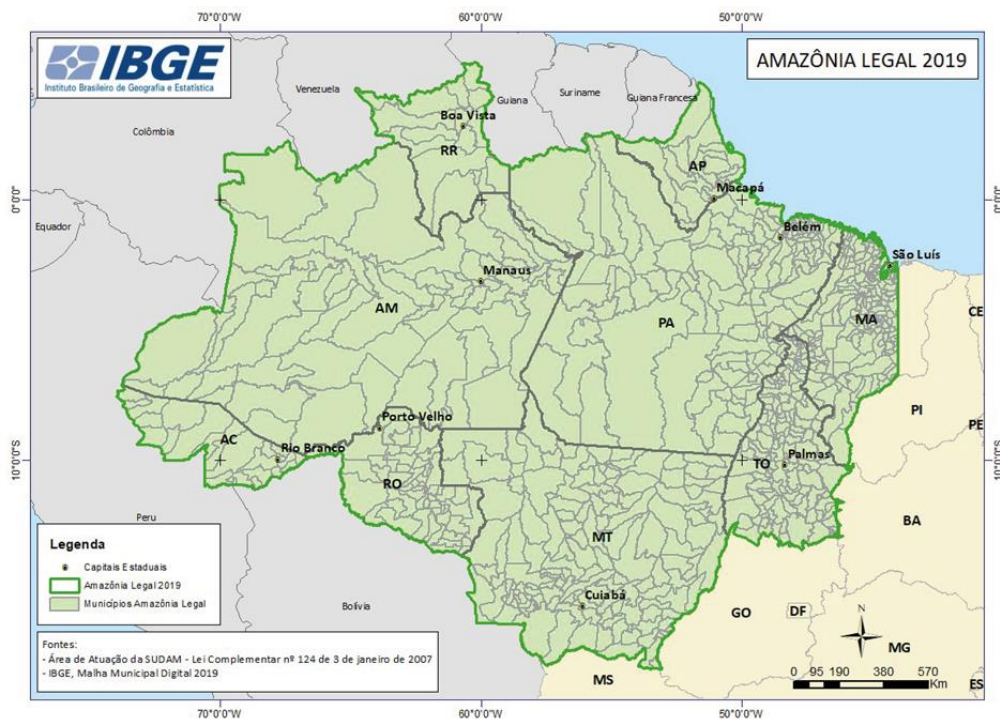


Figura 1. Área da Amazônia Legal, marcada em verde. Imagem do IBGE

Ela abrange uma área de aproximadamente 5.015 mil quilômetros quadrados, aproximadamente 59,9% do território nacional. Esse recorte inclui na sua integralidade

todos os estados da região Norte (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), além de todo o Mato Grosso e a parte do Maranhão a oeste do meridiano 44°W. Dentro desses limites vivem aproximadamente 24,6 milhões de pessoas, 11,5% da população brasileira e mais da metade dos cerca de 1,7 milhões de nossos indígenas. A Amazônia Legal inclui todo o **Bioma Amazônia** brasileiro, além de frações de outros biomas, como o **Bioma Cerrado** e o **Bioma Pantanal**. Quase todo o Tocantins (91% dele) é coberto pelo Bioma Cerrado, e metade do Mato Grosso são cobertos pelo Bioma Cerrado e pelo Bioma Pantanal. Vê-se então que a Amazônia Legal não é um conceito ecológico, sim político-administrativo.

A Sudam

A **Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam)**, criada no governo do presidente Castelo Branco em 1966, hoje autarquia do **Ministério de Integração e Desenvolvimento Regional (MIDR)**, é a agência que coordena e administra o fomento ao desenvolvimento da Amazônia Legal. A Sudam, assim como a Sudene, foi capturada por uma oligarquia clientelista e corrupta que desviou muito dinheiro. Isso levou Fernando Henrique Cardoso a extinguir Sudam e a Sudene em 2001, por Medida Provisória. O Presidente criou então a **Agência de Desenvolvimento do Nordeste (Adene)** e a **Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA)**, que atuariam em outro modelo a ser criado. Em 2007, Lula recriou a Sudene, a Sudam e a Sudeco em projetos de lei complementar aprovados pelo Congresso.

A Sudam atua por meio de benefícios fiscais e créditos subsidiados. Como benefício fiscal, oferece redução de até 75% do imposto de renda para empresas que se instalam ou expandem seus negócios na região. Os recursos para crédito subsidiado vêm do **Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO)** e do **Fundo de Desenvolvimento da Amazônia**. São administrados e executados pelo **Banco da Amazônia (BASA)**, uma instituição federal de capital aberto, sob orientações da Sudam, e financiam projetos de infraestrutura, energia limpa, biotecnologia, saúde e turismo sustentável. A Sudam coordena também iniciativas focadas em territórios específicos, como o **Plano Novo Marajó**, que visa desenvolver a fruticultura (principalmente do açaí), a piscicultura e a cadeia de laticínios baseada em leite de búfala, muito valorizados.

Há também um esforço de entidades federais, como a **Agência Brasileira de Telecomunicações (Anatel)** e ONGs para instalar usinas fotovoltaicas em aldeias indígenas e estabelecimentos rurais em todo o Brasil, principalmente na Amazônia, e para aumentar a conectividade da região. A **Entidade Administradora da Faixa (EAF)** é uma associação formada, por determinação da Anatel, pelas operadoras vencedoras do leilão da faixa de 3,5 GHz. Ela atua para viabilizar a implantação da internet 5G no Brasil e aumentar a inclusão digital. Sua atuação na Amazônia tem sido muito importante. A EAF executa o **Programa Norte Conectado**, do **Ministério das Comunicações**. Este programa usa roteadores, antenas e **Infovias** (Fibra Óptica Subfluvial), que conectam regiões distantes sem afetar a floresta.

Projetos de desenvolvimento de Marajó

O Arquipélago de Marajó tem grande potencial de desenvolvimento. Suas ilhas são interligadas por transporte hidroviário e todas são ligadas a Belém. Muitos marajoaras trabalham ou estudam em Belém e se deslocam diariamente ou semanalmente para a metrópole em lanchas rápidas ou balsas, usando o Terminal Hidroviário de Belém ou o Porto de Icoaraci. Além de passageiros, essas balsas transportam cargas e veículos, o que oferece uma forma barata de interligação viária. Mas o arquipélago é muito pobre. Essa pobreza não é uniforme, seus 16 municípios incluem Melgaço, com IDH 0,418, o mais baixo do Brasil, e também Soure, com IDH

0,615, um índice médio. Mas Soure deve sua relativa riqueza principalmente ao turismo, pois fica na costa leste da Ilha de Marajó, dando frente para o oceano.

O arquipélago de Marajó tem cerca de 2,500 ilhas e ilhotas, e sua área é mal definida, pois muitas áreas, principalmente na Ilha de Marajó, são permanentemente ou sazonalmente alagadas. Diferentes metodologias de medição levam a resultados distintos. Em medições que desconsideram essas áreas alagadas ou muito alagáveis a Ilha de Marajó tem cerca de 40.100 km² e o conjunto das outras ilhas tem 8.878 km². No arquipélago vivem cerca de 590 mil pessoas.

Há alguns projetos específicos de desenvolvimento do arquipélago. O principal deles é o **Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável do Arquipélago de Marajó (PDTS-Marajó)**, lançado em 2007. O Plano foca em três eixos principais: ordenamento territorial, regularização fundiária e fomento a cadeias produtivas locais. Como o ordenamento territorial é o planejamento e a gestão de como o espaço é ocupado e utilizado, ele se emaranha com a regularização fundiária, formando um sistema muito complexo. Documentos de propriedade no Brasil remontam às Cartas de Sesmaria do período colonial e são reconhecidos como válidos. Mas mais do que um direito individual, a propriedade na Amazônia deve cumprir uma função social, conforme o artigo 186 da Constituição Federal. Essa função envolve produtividade, preservação ambiental e respeito às relações de trabalho. Assim, a propriedade da terra na região marajoara, assim como em toda a Amazônia Legal é uma questão complexa e altamente litigiosa. Estima-se que apenas aproximadamente 21% do território da Amazônia Legal sejam ocupados por imóveis com título de propriedade. Mas há muito espaço ocupado irregularmente, desde pequenas áreas ocupadas por famílias em comunidades ribeirinhas a grandes áreas ocupadas por empresários. Se a posse for mansa e cumprir seu papel social, o pequeno produtor pode obter crédito rural dos bancos estatais e mesmo privados, mas em geral ele não consegue fazer isso sem alguma assistência. Primeiro, ele precisa fazer o Cadastro Ambiental Rural (CAR) da propriedade, que é autodeclaratório e pode ser feito online. Na verdade, ele pode obter regularização da posse com escritura de propriedade, seja por iniciativa do estado (pois a terra ocupada é sempre terra de propriedade pública), seja por Usucapião Especial, que pode ser feito diretamente no cartório. Para fazer o CAR, em geral o posseiro precisa de ajuda de alguém com alguma habilidade digital, e para obter escritura ele precisa de assistência jurídica. Já os grandes posseiros, que em geral são grileiros, frequentemente conseguem regularizar suas posses, embora elas não cumpram sua função social.

O **PDTS-Marajó** tem tido pouco sucesso. E outros projetos, como a **Abrace o Marajó**, também foram mal sucedidos. Este último foi criado em março de 2020 e só trouxe benefícios para os grandes posseiros ou proprietários de terra, que a usam para a criação extensiva de bubalinos e para subjugar as populações ribeirinhas. Uma vez demonstradas as falhas do projeto, ele foi encerrado em setembro de 2023. A atividade econômica dos pequenos posseiros da região marajoara ainda é muito precária, a nível de subsistência. A pretendida piscicultura, um dos objetivos do **PDTS-Marajó**, não se desenvolveu, há muito pouca piscicultura na área, praticada em pequenos poços escavados, e quase todo peixe oferecido na região é obtido de pesca. A produção de açaí é puramente extrativista e em geral pouco atenta ao meio ambiente.

Obter riqueza da floresta sem derrubá-la

A produção de açaí em Marajó e em outras regiões da Amazônia é uma versão rudimentar de uma atividade em princípio muito rentável que pode ser desenvolvida na Amazônia sem que se derrube nem corrompa a floresta. Essa atividade, baseada em bioeconomia, tem sido apontada e descrita por muitos.

Carlos Nobre, nosso mais qualificado e ilustre climatologista, que estuda a Amazônia por mais de quarenta anos, pelo menos desde 2018 tem formulando

projetos para a Amazônia, e na prática tem fomentado desenvolvimento de parte desses projetos em pequenas comunidades. Carlos Nobre engloba suas propostas no modelo **Amazônia 4.0**, que ele também chama de **A Terceira Via**. Como o próprio nome diz, duas vias (modelos) a antecederam. Descreveremos muito sumariamente as três vias:

1. A Primeira Via: O modelo agropecuário extensivo

É o modelo tradicional de ocupação, realizado intensivamente desde a década de 1970. Derruba-se a floresta para dar lugar a grandes extensões de pastagem e monoculturas. Esse modelo é altamente predatório, destrói a biodiversidade, empobrece o solo rapidamente e está levando a região ao perigoso 'ponto de não retorno'.

2. A Segunda Via: O extrativismo tradicional e a preservação

É o modelo conservacionista e extrativista clássico, limitado na escala de produção. Embora mantenha a floresta em pé e garanta a sobrevivência de populações tradicionais e povos indígenas, esse modelo gera pouco valor agregado, mantendo por isso as populações locais em condições de pobreza e vulnerabilidade.

3. A Terceira Via: A bioeconomia da floresta em pé (Amazônia 4.0)

Esse modelo utiliza tecnologias avançadas da 4ª Revolução Industrial (biotecnologia, nanotecnologia, inteligência artificial, rastreabilidade) para agregar valor à biodiversidade local sem derrubar a floresta. O foco é transformar os ativos biológicos, como o conhecimento sobre as espécies, em produtos de alto valor agregado (alimentos, cosméticos, fármacos), gerando riqueza, inclusão social e prosperidade para as comunidades locais.

Descreveremos um pouco melhor a Amazônia 4.0. Preliminarmente, vale apontar que 47% da Amazônia são constituídos de áreas protegidas. É preciso defender essas áreas da invasão criminosa de madeireiros, fazendeiros, mineradores, garimpeiros e até mesmo traficantes de drogas, que em muitos pontos derrubam a mata para construir campos de pouso clandestinos. Na Amazônia legal vivem aproximadamente 868 mil indígenas. Desses, 404 mil vivem de forma estrita e demarcada dentro da floresta, em áreas protegidas. Esses indígenas vivem da caça, da pesca, de frutos colhidos na floresta e da agricultura de coivara, na qual queimam pequenas áreas para plantar principalmente mandioca e banana. Eles vivem dessa forma há milhares de anos. Estima-se que em 1500 cerca de 10 milhões de indígenas viviam na floresta amazônica, metade deles na Amazônia brasileira. Eles nunca depredaram a floresta, na verdade a melhoraram. Chama atenção a quantidade e a qualidade dos frutos da Amazônia. Isso não é um acidente, é obra da ação dos indígenas, que melhoraram a floresta. Os indígenas amazônicos têm um valioso conhecimento da floresta, da dinâmica da sua ecologia. Esse conhecimento é um ativo que deve ser usado no projeto Amazônia 4.0, caso o modelo vire realmente projeto.

A biodiversidade da floresta amazônica tem valor incalculável, e seu potencial só pode ser plenamente realizado com o uso de alta tecnologia. Essa tecnologia tem de ser desenvolvida com o apoio da ciência. Já existem vários institutos de pesquisa na Amazônia. Dentre eles, cabe citar:

INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia): Sediado em Manaus (AM), estuda o ecossistema amazônico, abrangendo biologia, tecnologia e saúde.

Imazon (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia): Sediado em Belém, usa inteligência artificial para prever desmatamentos e promover políticas públicas.

IPAM (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia): Foca no desenvolvimento rural de baixo carbono e na conservação florestal.

Instituto Mamirauá: Sediado em Tefé (AM), dedica-se à conservação da biodiversidade e ao desenvolvimento local das comunidades amazônicas.

É importante fortalecer esses institutos e essencial criar outros voltados a desenvolver ciência e tecnologias referentes à bioeconomia. Dois institutos a serem criados vêm à mente imediatamente. Um dedicado a investigar a química de plantas amazonenses, com o intuito de descobrir moléculas com aplicações em fármacos e outros produtos. A sabedoria desenvolvida pelos indígenas da região pode ser um guia muito útil nessa investigação. O outro, voltado a investigar o DNA de plantas amazonenses.

O açaí já é um fruto amazônico altamente utilizado mundialmente, em escala crescente. De sua polpa são produzidos alimentos, cosméticos e shampoos. Essa polpa é exportada congelada e gera produtos valiosos nos países de destino. O Pará é o grande produtor de açaí, responde por mais de 90% da nossa produção e exportação. Os EUA recebem 55% da polpa de açaí que exportamos, mas a demanda em outros países cresce rapidamente. É importante processar e agregar valor à polpa de açaí. Nossa produção de açaí é extrativista, é importante cultivar açaí geneticamente melhorado de forma ecologicamente sustentável. Essa atividade pode gerar renda para pequenos – e eventualmente grandes – produtores, e a industrialização da polpa do fruto pode gerar receitas de dezenas de bilhões de dólares anuais.

O cacau, uma árvore de porte pequeno ou médio, é originária das florestas da Amazônia e do Orinoco. Ela cresce à sombra de árvores maiores, e de suas sementes (amêndoas) se produz o chocolate, um dos alimentos mais apreciados do mundo. A poupa e amêndoa do cacau foram consumidas por um tempo ainda ignorado por indígenas da Amazônia e sua semente foi levada para o norte, onde o cacau foi também cultivado pelos maias, olmetecas e astecas. Por sinal, a palavra chocolate vem do termo náuatle *xocolatl*, falado pelos astecas, para se referir a um líquido produzido de amêndoas de cacau. Desde o século 17, o cacau é cultivado na região de Ilhéus (BA), à sombra de árvores da Mata Atlântica, e desde os anos 1970 ele é cultivado no Pará, que é hoje o estado maior produtor de cacau do Brasil. O potencial de produção de cacau na Amazônia é praticamente ilimitado, tanto em florestas preservadas quanto em áreas degradadas, e o potencial de consumo do chocolate é imenso, pois sem dúvida ele será adotado por pessoas afluentes da Ásia e da África. Esse é o tipo de mercado de consumo que se constrói e se amplia por meio de campanhas de publicidade. O chocolate pode ser também produzido da amêndoa do cupuaçu, outra árvore amazônica. Também o café, tanto o da espécie arábica quando o da espécie robusta, já pode ser produzido à sombra da floresta amazônica, graças ao esforço de pesquisa da Embrapa.

A Amazônia brasileira teve um período de prosperidade, durante o ciclo da borracha, que ocorreu de 1879 a 1912. A produção extrativista de látex da seringueira (*Hevea brasiliensis*), uma árvore nativa da Amazônia e muito comum na floresta,

sustentou esse ciclo. Os britânicos contrabandearam sementes da seringueira e formaram plantações de monocultura com ela em colônias asiáticas, principalmente a Malásia, que atingiram alta produtividade e deram um fim ao modelo extrativista amazônico. Hoje o Brasil também produz látex de plantações, principalmente em São Paulo, mas nesses locais a planta não se adapta tão bem. Quando cultivadas em plantações na Amazônia, as árvores são atacadas pelo fungo *Microcyclus ulei*, endêmico na região, que ataca suas folhas e as destrói. Mas a Embrapa já desenvolveu uma variedade da planta geneticamente resistente ao fungo, e com isso seu cultivo intensivo na Amazônia por ser feito sem problema. E a demanda pela borracha de látex, muito melhor e sustentável que a produzida do petróleo, é alta e crescente. Não consigo imaginar a razão pela qual ainda não se iniciou a produção em alta escala de borracha de látex na Amazônia.

Também o potencial de produção de madeira cultivada na Amazônia é praticamente ilimitado. Madeira para celulose e papel, para construção civil e outras estruturas, e para fabricação de móveis. O mogno brasileiro, nativo da Amazônia, é uma das madeiras para móveis mais valorizadas do mundo. O valor do metro cúbico serrado pode atingir US\$3.000 no mercado internacional. O mogno africano, que cresce mais rapidamente e se adaptou muito bem à região amazônica, é também valioso; o valor do metro cúbico serrado pode atingir US\$2.000. O cultivo adensado do mogno é muito comprometido pela broca-do-mogno, que ataca as guias das árvores jovens de mogno ou de cedro, provocando atraso no crescimento e esgalhamento precoce das árvores. A broca-do-mogno é a lagarta da mariposa *Hypsipyla grandella*, de controle difícil. O mogno africano é menos susceptível que o brasileiro ao ataque da lagarta e tem sido cultivado com algum sucesso. Mas é preciso resolver de vez o problema, e isso só pode ser resolvido por engenharia genética. Um inseto bota seus ovos nos brotos de uma planta se a seiva desta tiver sabor agradável e química saudável para suas lagartas. Esse é um comportamento adaptativo conhecido como seleção de oviposição. A fêmea pousa na guia do broto e com sensores químicos em suas patas e sua antena consegue saber se a seiva é saborosa e não contém substâncias tóxicas à sua espécie. Se aprovar, ali bota seus ovos. Uma forma de engenharia genética já considerada para combater broca-do-mogno envolve a inserção de genes da bactéria *Bacillus thuringiensis*. Isso faz com que a própria planta produza proteínas tóxicas para a lagarta quando ela se alimenta da seiva e dos tecidos internos. A broca-do-mogno ataca as plantas da família das Meliáceas, que inclui o gênero cedrela. O Brasil tem três espécies de cedros, um deles o cedro-rosa (*Cedrela fissilis*), também muito valioso e de crescimento rápido. O cedro-rosa era uma das árvores mais imponentes da Mata Atlântica, mas sua exploração predatória quase o dizimou. A solução dada para o cultivo do mogno pode ser também aplicada ao cedro-rosa, que uma vez livre da broca-do-cedro certamente será muito cultivado na sua região de origem.

Enquanto não se resolve o problema do mogno, várias árvores com madeira boa para móveis estão sendo cultivadas na Amazônia, e hoje boa parte dos móveis, portas e janelas vendidos no Brasil vem dessas árvores. O cultivo de florestas na Amazônia é muito mais lucrativo do que de soja ou a criação de gado. O resultado demora um pouco mais a chegar, mas quando vem o lucro é muito elevado. Na Amazônia, florestas cultivadas podem ocupar grandes áreas de pastagens pouco produtivas, com efeitos muito positivos também sobre o clima. Esse resultado

ecológico pode gerar selos de certificação que elevam a aceitação da madeira e da borracha produzida, dos móveis de alta qualidade e de várias outras coisas.

A Zona Franca de Manaus

Em 1967, por meio do Decreto-Lei nº 288 assinado pelo Presidente Castelo Branco, foi criada a **Zona Franca de Manaus (ZFM)**. O primeiro artigo do decreto descreve o que é a ZFM e qual é o seu propósito:

Art. 1º A Zona Franca de Manaus é uma área de livre comércio de importação e exportação e de incentivos fiscais especiais, estabelecida com a finalidade de criar no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário dotado de condições econômicas que permitam seu desenvolvimento, em face dos fatores locais e da grande distância, a que se encontram, os centros consumidores de seus produtos.

Esses incentivos fiscais são realmente muito especiais, como se vê:

IPi (Imposto sobre Produtos Industrializados): Isenção total para produtos fabricados na ZFM destinados a qualquer ponto do país (exceto exceções como armas, fumo e bebidas).

ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços): Isenção nas operações destinadas a comercialização ou industrialização na região.

II (Imposto de Importação): Isenção ou redução substancial para matérias-primas, insumos e bens de capital importados e destinados ao consumo ou industrialização local.

PIS e COFINS: Alíquota reduzida a zero nas vendas efetuadas por empresas de fora da ZFM para pessoas jurídicas localizadas na região.

Além desses benefícios específicos as empresas instaladas na ZFM recebem a redução de até 75% do Imposto de Renda de Pessoa Jurídica concedido pela Sudam. Há pouca transparência para verificação do total de benefícios efetivamente concedidos, por isso há muito disparate entre os que encontramos na literatura. Segundo a IA Gemini, eles estão entre R\$35 bilhões e R\$40 bilhões anuais, concedidos principalmente pela União.

Na ZFM está instalado o **Polo Industrial de Manaus (PIM)**, administrado Pela **Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa)**. Inicialmente, previu-se que os benefícios para ZFM deveriam durar 30 anos (até 1997). No entanto, o programa passou por seguidas prorrogações e consolidações constitucionais e hoje seus incentivos fiscais estão oficialmente garantidos até o ano de 2073. Isso, apesar de muitos apontarem que o projeto é fiscalmente muito caro e não produz resultados condizentes. Vale apontar que o projeto não leva em consideração as vantagens comparativas que a região oferece. Ao contrário, a região de Manaus só oferece desvantagens para o que a ZFM produz, o que torna o projeto inteiramente artificial e inerentemente inviável, sendo por isso necessário estender a validade dos benefícios infundavelmente. Se os benefícios forem retirados, é quase certo que o PIM se transforme rapidamente em um cemitério de empresas. Nele é produzida (melhor dizendo, montada) a quase totalidade de produtos como televisores, celulares, notebooks, motocicletas produzidos no Brasil, para os quais a região não produz

nenhum insumo. Os insumos vêm de longe, os bens são ali montados e enviados para locais também longínquos.

Inicialmente, a região não formava sequer profissionais qualificados para atender a demanda do PIM, mas isso tem sido gradualmente amenizado. Instituições locais como a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e a Universidade do Estado do Amazonas (UEA) formam profissionais (bacharéis e alguns mestres) que são absorvidos pelo PIM. Mas nelas não há nenhum curso de pós-graduação com nível de excelência internacional (nota 6 e 7 na Capes), exceto o curso de doutorado em informática da UFAM, que tem nota 6. Isso impossibilita que o PIM ultrapasse o estágio atual de núcleo de montadoras que trazem de fora os insumos mais sofisticados e não realiza atividade de P&D.

Por gozar de tamanhos benefícios fiscais, a ZFM produz bens de alto valor. O faturamento da Zona Franca supera R\$200 bilhões, e o PIB de Manaus é R\$127,6 bilhões, 78,9% do PIB do estado de Amazonas. O PIB per capita de Manaus é R\$ 61.855, bem acima do PIB per capita brasileiro, que é R\$ 55.250. Mas a cidade de Manaus é muito pobre. Cabe aqui uma comparação. A cidade de Belém tem um PIB per capita é R\$33.100, pouco mais da metade do de Manaus. Mas seu IDH é 0,746, um pouco mais alto que o de Manaus, que é 0,737. O nível de educação e a longevidade em Belém são mais elevados que os de Manaus. Em resumo, os mais de R\$35 bilhões de benefícios fiscais concedidos à ZFM não resolveram a situação de pobreza do cidadão típico da cidade, eles geram uma riqueza muito mal distribuída que acaba parcialmente se evadindo da cidade. É difícil deixar de imaginar o que aconteceria se o dinheiro público despendido com a ZFM fosse destinado ao projeto Amazonas 4.0 de Carlos Nobre.