GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO – SEP
INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN

NOTA TÉCNICA: 77 | Nov 2026

Investimentos anunciados e concluídos do Espírito Santo (2018/2030): mensuração a partir do grau de complexidade econômica

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
IJSN
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Economia e Planejamento

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Ricardo Ferraço

SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO – SEP
Álvaro Rogério Duboc Fajardo

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN
Diretor Presidente
Antônio Ricardo F. da Rocha

Diretoria de Estudos e Pesquisas
Pablo Medeiros Jabor

Diretoria de Integração e Projetos Especiais
Wilton Pires Júnior

Diretoria de Gestão Administrativa
Katia Cesconeto de Paula

Coordenação de Estudos Econômicos
Edna Morais Tresinari

Equipe Técnica
Claudimar Pancieri
Sávio Bertochi Caçador

Instituto Jones dos Santos Neves

Ficha catalográfica | Biblioteca

As opiniões emitidas são exclusivas e de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo necessariamente, o ponto de vista do Instituto Jones dos Santos Neves ou da Secretária de Estado de Economia e Planejamento do governo do Estado do Espírito Santo.

Resumo

Esta Nota Técnica analisa o perfil da carteira de investimentos anunciados e concluídos no Espírito Santo entre 2018 e 2030 de acordo com a complexidade econômica das atividades às quais os projetos estão associados, articulando o monitoramento sistemático do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) ao instrumental da Teoria da Complexidade Econômica. A partir da classificação dos investimentos por meio dos quartis do Índice de Complexidade das Atividades (ICA-R/DataViva), observa-se crescimento de 76,9% no valor total da carteira, que atingiu R$ 158,23 bilhões em 2025-2030, bem como a quadruplicação no montante dos projetos concluídos, que alcançou R$ 13,05 bilhões. A estrutura da carteira revela um padrão dual: enquanto dois terços dos projetos concentram-se na faixa de Baixa Complexidade, as faixas de Média-Alta e Alta Complexidade acumulam 44% do capital investido (R$ 70,14 bilhões em 2025-2030). Paralela a expansão nos estratos mais sofisticados entre 2023-2028 e 2024-2029 (+28,8%), a ascensão do Índice de Complexidade Econômica (ICE-R) do estado para 0,462 em 2025 apresentou o retorno à 8ª posição no ranking nacional; convergindo com as metas estratégicas da Missão 1 do Plano ES 500 Anos.

Palavras-chave: Complexidade Econômica; Investimentos; Desenvolvimento Regional; Espírito Santo; Plano ES 500 Anos.

Sumário

Resumo 3

1. Introdução 5

2. Fundamentação teórica da complexidade econômica 6

3. Metodologia de classificação dos investimentos anunciados e concluídos do Espírito Santo por complexidade econômica 9

3.1 O conceito e cálculo do Índice de Complexidade das Atividades (ICA-R) 9

3.2 Fonte de dados e critério de classificação por quartis (classes de complexidade) 11

4. Investimentos no Espírito Santo entre 2018 e 2030 14

4.1. Números globais da carteira de investimentos 14

4.2. Carteira de investimentos por grau de complexidade econômica 15

5. Considerações Finais 18

Referências Bibliográficas 20

1. Introdução

O desenvolvimento de uma economia regional não se encerra na mera expansão do volume de riqueza produzida, mas reside, também, na sofisticação de sua estrutura produtiva. Para a literatura sobre o desenvolvimento econômico dos últimos 20 anos, a compreensão dos mecanismos que regem a acumulação de capacidades produtivas e a diversificação produtiva constitui um imperativo para a formulação de políticas públicas eficazes e orientadas para resultados de longo prazo. O conceito de complexidade econômica[1] oferece instrumentos para avaliar o "estoque de conhecimento" incorporado aos processos produtivos de um território, permitindo analisar a sofisticação da estrutura produtiva do Espírito Santo frente aos cenários nacional e global.

Nesse contexto, a série de acompanhamento dos investimentos, produzida desde 2000 pelo IJSN, realiza o monitoramento qualificado e sistemático dos investimentos anunciados e concluídos no estado. A presente edição introduz uma inovação metodológica ao incorporar, pela primeira vez nesse acompanhamento, a análise dos investimentos sob a perspectiva da complexidade econômica, ampliando o escopo tradicional do documento para além da mensuração dos valores e da caracterização setorial e territorial dos projetos. O acompanhamento dos investimentos produtivos sob a ótica da complexidade permite avaliar não apenas sua dimensão quantitativa, mas também o grau de sofisticação das atividades econômicas às quais estão associados. Para tanto, utilizam-se o Índice de Complexidade Econômica Regional (ICE-R) e o Índice de Complexidade da Atividade Econômica Regional (ICA-R), aliados à classificação dos investimentos por método de quartis.

A relevância desse arranjo analítico decorre da convergência com as diretrizes do Plano ES 500 Anos. O plano estabelece a visão de futuro de longo prazo para o Espírito Santo, com horizonte até 2035. Diferente de planejamentos anteriores, este é orientado por "missões", e se concentra em desafios sistêmicos que exigem a coordenação de múltiplos atores. Uma das cinco missões estratégicas é a construção de uma "Economia diversificada, inovadora e sustentável". Nesse âmbito, o aumento da complexidade econômica é tratado como uma meta estratégica explícita: elevar o Espírito Santo de 10º colocado para 5º, até 2035, no *ranking* de complexidade econômica dos estados brasileiros. O plano reconhece que o crescimento sustentável requer a capacidade de produzir bens e serviços mais sofisticados, impulsionando setores emergentes e maduros rumo à fronteira tecnológica. O objetivo é atrair e reter empresas que contribuam para a diversidade produtiva, reduzindo a dependência histórica do estado de *commodities* de baixo valor agregado e aumentando a agregação de valor à produção local.

[1] HIDALGO, César A.; HAUSMANN, Ricardo. The building blocks of economic complexity. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 106, n. 26, p. 10570-10575, 2009. p. 10572.

A mensuração dos investimentos anunciados e concluídos por faixa de complexidade funciona como um instrumento complementar de monitoramento dos avanços relacionados a essa missão. Ao classificar os projetos de investimento de acordo com a complexidade das atividades econômicas às quais estão associados, o IJSN consegue identificar se a carteira de investimentos apresenta sinais de diversificação e avanço em direção a atividades mais sofisticadas. Essa métrica constitui um instrumento relevante para gestão pública, ao permitir identificar a composição da carteira de investimentos segundo a complexidade das atividades econômicas associadas, e assim, subsidiar a formulação de políticas de desenvolvimento produtivo.

Portanto, essa Nota Técnica se insere no monitoramento da Missão 1: "Economia diversificada, inovadora e sustentável", e contribui para o acompanhamento da meta estratégica de posicionar o Espírito Santo no Top 5 do ranking de complexidade econômica subnacional. Dessa forma, o monitoramento contínuo dos investimentos e a análise da complexidade das atividades econômicas às quais eles se destinam consolidam-se como importantes ferramentas para orientar empreendimentos associados a atividades de maior sofisticação, impulsionar a diversificação da estrutura produtiva regional e a contribuir para um ciclo duradouro de desenvolvimento econômico sustentável.

2. Fundamentação teórica da complexidade econômica

A Teoria da Complexidade Econômica (CE), desenvolvida a partir dos trabalhos seminais de César Hidalgo e Ricardo Hausmann, propõe uma releitura do desenvolvimento ao argumentar que a prosperidade de uma localidade está relacionada, entre outros fatores, à diversidade e sofisticação do seu conjunto de capacidades produtivas não comercializáveis. Complementarmente às abordagens econômicas tradicionais que mensuram fatores agregados ou monetários, a CE emprega técnicas de redução de dimensionalidade sobre dados detalhados da estrutura produtiva – como os dados de emprego formal da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e os registros de exportações – para inferir a sofisticação e diversidade das capacidades disponíveis em um sistema econômico (Bahrami *et al.*, 2023; Balland *et al.*, 2022; Hidalgo, 2021; Sousa e Veríssimo, 2025).

A teoria utiliza a analogia das peças de Lego:

- Capacidades (peças): cada capacidade (infraestrutura, *know-how* técnico, legislação, profissionais especializados) é como uma peça de Lego;
- Produtos ou atividades econômicas (construções): os bens produzidos e as atividades desenvolvidas em determinado território são as construções feitas com essas peças;

- Complexidade: uma região com poucas peças (capacidades) só consegue construir coisas simples (exemplo: exportar soja ou minério de ferro *in natura*). Já uma região com milhares de peças variadas consegue combinar seu conhecimento para montar produtos altamente sofisticados e raros (exemplo: aviões, microchips, biotecnologia).

Na prática, a complexidade econômica reflete a capacidade de uma sociedade de conectar diferentes conhecimentos, competências, instituições e recursos para realizar atividades produtivas que dificilmente poderiam ser executadas de forma isolada. Essa abordagem pode ser compreendida a partir de três dimensões principais:

1. O que uma região produz (*Diversidade e Raridade*)
    - Baixa complexidade: uma região produz bens que são ofertados por várias outras localidades (bens *ubíquos*) e tendem a se valer de conhecimento técnico de fácil acesso e amplamente difundidos;
    - Alta complexidade: uma região produz bens dificilmente encontrados em outras localidades (bens *não ubíquos*), cuja produção tende a decorrer das combinações de especificidades econômicas, técnicas e institucionais de difícil replicação.
2. O motor do crescimento econômico sustentável: regiões que produzem bens mais complexos do que seu nível de renda atual tendem a crescer mais rápido nas décadas seguintes.
3. Resiliência e salários mais altos: na prática, economias mais complexas tendem a gerar empregos de maior qualificação, oferecer salários médios mais elevados e sofrer menos com choques internacionais. Se o preço do petróleo despenca, uma economia primário-exportadora fica mais exposta aos efeitos desse choque; já uma economia mais complexa possui um leque diversificado de indústrias que pode amortecer esse impacto negativo.

Nessa linha, a investigação das dinâmicas regionais e a evolução metodológica da CE permitem estruturar a literatura em três grandes eixos e compreender como o espaço geográfico condiciona o adensamento produtivo (Balland *et al.*, 2022; Hidalgo, 2021):

- Avanços quantitativos e métricas: focam no aperfeiçoamento dos métodos de dimensionalidade reduzida (como o *Economic Complexity Index* - ECI e o *Product Complexity Index* - PCI) e na análise de matrizes de adjacência por meio de métricas de proximidade (*relatedness*)[2]. A proximidade entre atividades explicita

[2] No âmbito da Teoria da Complexidade Econômica, a proximidade entre atividades mede o grau de afinidade ou similaridade entre a base de conhecimentos/capacidades existente em uma região e os requisitos necessários para desenvolver uma nova atividade econômica. Em termos práticos, uma região que já produz motores automotivos pode apresentar elevada proximidade com a fabricação de geradores industriais ou turbinas, pois compartilha parte da base de habilidades de engenharia, maquinário e

a dependência de trajetória, indicando que a probabilidade de uma região desenvolver novas atividades está condicionada à afinidade com sua base de conhecimentos preexistente;

- Críticas metodológicas e viés de dados: discutem as limitações do uso exclusivo de dados de comércio internacional, os quais podem subestimar capacidades produtivas locais voltadas ao mercado interno ou distorcer diagnósticos de regiões afetadas pela presença de zonas processadoras de exportação (efeito *maquiladora*) ou pela elevada participação de *commodities*;

- Estudos exploratórios e transbordamentos: investigam a associação da CE com variáveis socioeconômicas e ambientais. Diversos estudos identificam associações entre a sofisticação da estrutura produtiva e o crescimento do PIB *per capita*, a atração de Investimento Direto Externo (IDE), o aumento do capital humano qualificado, a redução de emissões de dióxido de carbono (CO2) (após determinado limiar de industrialização) e a mitigação da desigualdade de renda.

Além disso, a incorporação do componente espacial revela que o acúmulo de capacidades produtivas e a complexidade econômica não se distribuem de forma homogênea no território (Bahrami *et al.*, 2023; Herrera, Strauch e Bruno, 2020; Hidalgo, 2021; Sousa e Veríssimo, 2025). Atividades mais complexas exigem redes densas de conhecimento, trabalhadores qualificados e instituições de pesquisa, tendendo a se aglomerar em grandes centros urbanos ou regiões metropolitanas que funcionam como "epicentros de sofisticação".

Análises empíricas espaciais – com o uso do Índice I de Moran e do *Local Indicator of Spatial Association* (LISA) – podem identificar a existência de autocorrelação espacial positiva na distribuição da complexidade (Sousa e Veríssimo, 2025), sugerindo a possibilidade de efeitos de transbordamento. Essa dependência espacial pode se manifestar em dois cenários distintos:

- Causalidade circular e transbordamentos positivos: regiões situadas na vizinhança de epicentros sofisticados podem se beneficiar de transbordamentos geográficos, que facilitam a absorção e difusão de capacidades não comercializáveis, impulsionando o crescimento local (Sousa e Veríssimo, 2025);

- Armadilha do imobilismo: regiões periféricas ou especializadas em *commodities* e recursos naturais podem enfrentar menor diversificação e fraqueza em suas conexões produtivas. Diante de uma base estreita de conhecimentos, tais localidades encontram barreiras para diversificar em direção a bens não ubíquos, aprofundando disparidades regionais.

fornecedores. Contudo, essa base pode apresentar menor proximidade com a síntese de biofármacos, que exige outras combinações de conhecimentos, infraestrutura e competências.

Assim, o êxito de estratégias de desenvolvimento regional e de políticas industriais – como as abordagens de especialização inteligente – depende de mapeamentos territoriais precisos (Bahrami *et al.*, 2023; Balland *et al.*, 2022; Hidalgo, 2021; Sousa e Veríssimo, 2025). Tais estratégias podem se beneficiar do fortalecimento das capacidades locais e na promoção deliberada de transbordamentos de conhecimento a partir dos polos regionais de sofisticação.

Sintetizando os seus fundamentos, a Teoria da Complexidade Econômica estabelece que o desenvolvimento territorial não decorre do mero acúmulo de capital, mas também da diversidade e sofisticação das capacidades não comercializáveis dos conhecimentos tácitos incorporadas à estrutura produtiva. Sob essa ótica, analisar os investimentos anunciados e concluídos no estado do Espírito Santo pode contribuir para a compreensão de sua trajetória produtiva: enquanto os investimentos concluídos oferecem evidências sobre a materialização dos projetos e de novas capacidades produtivas, os anúncios sinalizam as trajetórias futuras de diversificação e a capacidade de incorporação de novas capacidades ao território. Analisar a natureza desses aportes permite observar a trajetória econômica do Espírito Santo, verificando se está reproduzindo uma especialização em bens de baixa complexidade – como *commodities* e recursos naturais – ou se ampliam a presença de atividades classificadas nas faixas de maior complexidade econômica relativa e sofisticação produtiva.

Diante desse panorama, compreender o perfil dos fluxos de investimento sobre a dinâmica econômica capixaba exige ir além das métricas monetárias agregadas, tornando relevante a categorização sistemática desses projetos segundo a complexidade das atividades econômicas às quais estão associados. A transição do plano teórico para a avaliação empírica requer, portanto, um instrumental analítico capaz de traduzir a diversidade de setores e atividades econômicas em indicadores operacionais de complexidade. Com base nessas premissas, a Seção 3 apresenta a metodologia de classificação dos investimentos segundo a complexidade econômica das atividades econômicas associadas, detalhando os critérios, as fontes de dados e os procedimentos.

3. Metodologia de classificação dos investimentos anunciados e concluídos do Espírito Santo por complexidade econômica

3.1 O conceito e cálculo do Índice de Complexidade das Atividades (ICA-R)

A classificação dos investimentos anunciados e concluídos do Espírito Santo, segundo a complexidade e sofisticação produtiva das atividades econômicas às quais estão associados, baseia-se na teoria da Complexidade Econômica (Hidalgo & Hausmann, 2009; Freitas *et al.*, 2023). Essa abordagem busca inferir o conhecimento produtivo

acumulado em uma localidade e a sofisticação das atividades ali desenvolvidas a partir de indicadores de diversidade e ubiquidade.

Para associar a carteira de projetos de investimentos do Estado ao instrumental da complexidade econômica, adota-se o ICA-R, calculado e disponibilizado pela plataforma DataViva, com base na metodologia apresentada por Freitas *et al*. (2023).

O ICA-R baseia-se na premissa de que a complexidade econômica de uma região não é expressa apenas pelo volume de sua produção, mas pela quantidade e diversidade de conhecimentos não codificáveis (capacidades pautadas no *know-how*) necessários para realizar cada atividade. Como essas capacidades não são diretamente observáveis, o método as infere através da estrutura da rede bipartite que conecta localidades às suas atividades produtivas via Vantagem Comparativa Revelada (VCR).

Primeiro, determina-se se uma localidade c possui presença relevante na atividade i calculando o índice de Balassa (adaptado no DataViva para a utilização de dados disponíveis na RAIS):

$$QL_{rs} = \frac{\frac{W_{rs}}{\sum_s W_{rs}}}{\frac{\sum_r W_{rs}}{\sum_r \sum_s W_{rs}}}. \quad (1)$$

Em que W_{rs} representa a massa salarial na região r no setor s. Se $QL_{rs} \geq 1$, a localidade possui vantagem comparativa naquele setor, indicando maior especialização relativa nessa atividade em relação ao conjunto das demais regiões comparadas e, segundo a abordagem da Complexidade Econômica, a presença das capacidades produtivas a ela associadas. A partir disso, constrói-se uma matriz binária $M_{c,i}$, onde $M_{c,i} = 1$ se houver vantagem comparativa e $M_{c,i} = 0$ caso contrário.

As medidas básicas extraídas da matriz $M_{c,i}$ são a Diversidade e a Ubiquidade. A Diversidade ($k_{c,0}$) corresponde ao número de atividades econômicas nas quais uma localidade c apresenta vantagem comparativa revelada:

$$k_{c,0} = \sum_i M_{c,i}. \quad (2)$$

A Ubiquidade ($k_{i,0}$) corresponde ao número de localidades que apresentam vantagem comparativa revelada na atividade i:

$$k_{i,0} = \sum_c M_{c,i}. \quad (3)$$

Uma atividade simples (exemplo: extração de areia ou comércio varejista básico) possui alta ubiquidade, por demandar capacidades produtivas relativamente simples, amplamente difundidas e acessíveis em diversas localidades. Uma atividade complexa (exemplo: fabricação de aeronaves ou biotecnologia) possui baixa ubiquidade, pois exige uma combinação rara de capacidades.

Para evitar o viés de que uma atividade seja “rara” simplesmente por limitações geográficas ou de recursos naturais, utiliza-se o Método dos Reflexos, que combina iterativamente a ubiquidade das atividades com a diversidade das localidades que as exercem, conectando a complexidade das localidades à das atividades:

$$k_{i,N} = \frac{1}{k_{i,0}} \sum_c M_{c,i} k_{c,N-1}. \quad (4)$$

Substituindo a equação das localidades (Equação 2) na equação das atividades (Equação 3), obtém-se a fórmula linear da matriz de transferência para as atividades ($M_{i,i'}$):

$$k_{i,N} = \sum_{i'} \widetilde{M}_{i,i'} k_{i',N-2}. \quad (5)$$

Em que a matriz $\widetilde{M}_{i,i'}$ é definida por:

$$\widetilde{M}_{i,i'} = \sum_c \frac{M_{c,i} M_{c,i'}}{k_{i,0} k_{c,0}}. \quad (6)$$

O ICA-R (k_i) é obtido a partir do autovetor associado ao segundo maior autovalor da matriz $\widetilde{M}_{i,i'}$ (para capturar a maior variação dos dados após o autovetor trivial).

Por fim, na metodologia publicada pelo DataViva, esse autovetor bruto é padronizado pela média e pelo desvio-padrão, resultando no ICA-R. Na atual apresentação dos indicadores na plataforma DataViva, esses valores são disponibilizados em uma escala normalizada entre 0 e 1, em que valores mais elevados indicam atividades de maior complexidade econômica relativa.

3.2 Fonte de dados e critério de classificação por quartis (classes de complexidade)

A base primária dos projetos de investimento é mantida pelo IJSN. Cada projeto da carteira - classificado como em execução, em oportunidade ou concluído - contém a identificação setorial dada pelo código da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0).

O monitoramento sistemático dos investimentos é realizado desde 2000 e constitui uma fonte de informações sobre os investimentos anunciados e concluídos no Espírito Santo. A metodologia segue critérios de seleção, atualização e validação voltados à qualidade dos dados apresentados a gestores e investidores.

A carteira considera apenas projetos com valor individual igual ou superior a R$ 1 milhão. A atualização para o período 2025-2030[3] contempla investimentos identificados

[3] Os períodos designam edições da carteira com horizontes sobrepostos, e não fluxos anuais de investimento efetivamente realizado. Um empreendimento pode permanecer em várias edições; mudanças de valor decorrem também de entradas, saídas, reavaliações e mudança de estágio. Os totais das edições não devem ser somados como aportes adicionais.

entre agosto de 2025 e julho de 2026, além da manutenção de projetos da carteira anterior que ainda estão em execução, com a devida atualização de seus valores.

As fontes de dados incluem órgãos estaduais (Sedes, Sedu, Sesa, Der-ES), federais (Dnit), empresas concessionárias (Cesan, EDP, ES-Gás), entidades de classe (Findes, Sinduscon-ES), além de relatórios de empresas como Petrobras e Vale, e do acompanhamento de meios de comunicação e sites oficiais de prefeituras. A classificação setorial é baseada no código CNAE 2.0, o que viabiliza o pareamento com os índices de complexidade econômica.

Para atualizar a carteira, são excluídos os investimentos concluídos no ano anterior. Também são removidos projetos que, embora anunciados, permaneçam sem execução no prazo de cinco anos após o anúncio ou que tenham sido formalmente cancelados pelos investidores. Essa atualização busca assegurar que a carteira reflita os aportes de capital tanto nos projetos vigentes quanto nos planejados para o território.

Já a plataforma DataViva utiliza dados de vínculos e massa salarial da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) para calcular os indicadores regionais de complexidade econômica. Os valores do ICA-R são calculados no nível de classes da CNAE 2.0 (5 dígitos). O procedimento metodológico de pareamento segue os seguintes passos:

1. Codificação setorial dos projetos: identificação do código CNAE 2.0 referente à finalidade do projeto de investimento, com cinco dígitos;
2. Classificação do ICA dos projetos: cruzamento da classe CNAE do projeto com a base do DataViva para associação direta do respectivo valor de ICA-R;
3. Agregação do montante financeiro: o valor dos investimentos (em R$ bilhões) em cada classe CNAE é categorizado de acordo com o intervalo do ICA do setor correspondente.

Para estruturar a análise da complexidade da carteira de investimentos, a distribuição estatística do ICA-R de 2025, extraídos da plataforma DataViva em 2026, para as classes CNAE foi fatiada em quartis. Essa divisão estabelece quatro faixas (categorias) que delimitam a complexidade das atividades econômicas associadas aos projetos:

- Alta Complexidade (4º Quartil): setores situados no topo da distribuição (0,5715 < ICA < 1,0000), representando atividades de maior complexidade econômica relativa e sofisticação produtiva;
- Média-Alta Complexidade (3º Quartil): setores acima da mediana da distribuição (0,4419 < ICA < 0,5714);
- Média-Baixa Complexidade (2º Quartil): setores localizados imediatamente abaixo da mediana (0,2997 < ICA < 0,4418);

- Baixa Complexidade (1º Quartil): setores situados no quartil inferior da distribuição (0,0000 < ICA < 0,2996), caracterizados por menor complexidade econômica relativa ou alta ubiquidade (serviços de pouca diferenciação, etc.).

A Tabela 1 a seguir resume o intervalo observado do ICA-R para enquadramento das atividades e a interpretação de cada intervalo, a partir do DataViva (2026).

Categoria	Critério Estatístico	Interpretação Prática
Alta Complexidade	0,5715<ICA<1,0000	Setores no topo da distribuição, com maior sofisticação produtiva e tecnológica, situados no quartil superior da distribuição do ICA-R.
Média-Alta Complexidade	0,4419<ICA<0,5714	Setores acima da mediana, mas não no quartil superior.
Média-Baixa Complexidade	0,2997<ICA<0,4418	Setores abaixo da mediana, mas dentro do intervalo intermediário.
Baixa Complexidade	0,0000<ICA<0,2996	Setores no quartil inferior, caracterizados por menor sofisticação produtiva, situados no quartil inferior da distribuição do ICA-R.

Fonte: DataViva, referência 2025, extraídos em 2026.

Com a regra de enquadramento definida, os investimentos anunciados (classificados nas fases “Em Execução” e “Em Oportunidade”) e os investimentos “Concluídos” são totalizados segundo o volume financeiro alocado em cada uma das quatro categorias de complexidade. Essa classificação permite avaliar a composição da carteira segundo a complexidade das atividades associadas e sinalizar possíveis trajetórias de transformação da estrutura produtiva do estado.

4. Investimentos no Espírito Santo entre 2018 e 2030

4.1. Números globais da carteira de investimentos

A evolução da carteira de investimentos anunciados e concluídos no Espírito Santo entre 2018 e 2030 mostra trajetória de expansão da carteira e de maturação dos empreendimentos no estado (Tabela 2). O volume financeiro total, corrigido pelo IPCA para preços de janeiro de 2026, saltou de R$ 89,44 bilhões, em 2018-2023, para R$ 158,23 bilhões, em 2025-2030, — crescimento real de 76,9%. Paralelamente, o número total de projetos mais que dobrou, passando de 620 para 1.489 empreendimentos no período.

Tabela 2: Evolução dos investimentos, por estágio, no Espírito Santo, 2018-2030

Período/Estágio do Projeto	Número de Projetos	Participação (%)	Valor (R$ milhões, a preços de jan/2026 - IPCA)	Participação (%)
2018-2023				
Concluído (2018)	108	17%	3.211	4%
Execução (2019/2023)	226	36%	56.975	64%
Oportunidade (2019/2023)	286	46%	29.257	33%
Total	**620**	**100%**	**89.443**	**100%**
2019-2024				
Concluído (2019/2020)	215	23%	3.847	6%
Execução (2021/2024)	346	37%	35.108	55%
Oportunidade (2021/2024)	380	40%	25.352	39%
Total	**941**	**100%**	**64.308**	**100%**
2021-2026				
Concluído (2021/2022)	161	18%	4.657	7%
Execução (2023/2026)	287	33%	33.970	52%
Oportunidade (2023/2026)	429	49%	26.558	41%
Total	**877**	**100%**	**65.185**	**100%**
2022-2027				
Concluído (2022)	187	16%	4.866	6%
Execução (2023/2027)	452	39%	45.998	58%
Oportunidade (2023/2027)	528	45%	28.786	36%
Total	**1.167**	**100%**	**79.650**	**100%**
2023-2028				
Concluído (2023)	300	20%	7.326	6%
Execução (2024/2028)	556	37%	77.297	68%
Oportunidade (2024/2028)	633	43%	29.595	26%
Total	**1.489**	**100%**	**114.218**	**100%**
2024-2029				
Concluído (2024)	325	20%	9.792	6%
Execução (2025/2029)	768	48%	100.330	65%
Oportunidade (2025/2029)	520	32%	43.081	28%
Total	**1.613**	**100%**	**153.203**	**100%**
2025/2030				
Concluído (2025)	286	19%	13.048	8%

Execução (2026/2030)	751	50%	103.311	65%
Oportunidade (2026/2030)	452	30%	41.873	26%
Total	**1.489**	**100%**	**158.233**	**100%**

Fonte: CEE/IJSN (2026). Nota: os dados de 2019 e 2020 não foram coletados em função da pandemia da COVID-19.

A análise por estágio permite identificar três movimentos na composição da carteira econômica capixaba:

1. Consolidação dos projetos em Execução: o estágio em Execução concentra a maior parcela financeira da carteira, respondendo por cerca de dois terços do valor financeiro total a partir da carteira de 2024-2029. Na carteira 2025-2030, com R$ 103,31 bilhões (65% do montante total) e 751 projetos em andamento, o estado atinge o maior valor de projetos em execução na série;

2. Expansão dos Investimentos Concluídos: o valor dos projetos classificados como "Concluído" aumentou em todas as edições disponíveis da série. O montante saltou de R$ 3,21 bilhões (4% do total), em 2018-2023, para R$ 13,05 bilhões (8% do total), em 2025-2030, tornando-se aproximadamente quatro vezes maior. Esse crescimento sinaliza maior materialização dos investimentos monitorados no território;

3. Mudança no Perfil de Oportunidades e Maturidade da Carteira: enquanto, em 2018-2023, os projetos em fase de Oportunidade representavam a maior fatia em número de empreendimentos (46%) e um terço do valor da carteira (33%), observa-se a partir de 2024-2029 mudança na composição da carteira: a participação das oportunidades recua para 30% em número de projetos e 26% em valor financeiro (R$ 41,87 bilhões), em 2025-2030. A mudança é compatível com uma carteira relativamente mais concentrada em projetos em execução e concluídos. Entretanto, somente o acompanhamento individual dos projetos permite concluir se ocorreu sua efetiva migração entre as etapas.

4.2. Carteira de investimentos por grau de complexidade econômica

A Tabela 3 apresenta a evolução estrutural da carteira de investimentos do Espírito Santo sob a ótica do Grau de Complexidade Econômica das atividades associadas aos projetos. Os dados permitem comparar a distribuição do número de empreendimentos e a intensidade de capital alocado.

Tabela 3: Evolução dos investimentos, por grau de complexidade, no Espírito Santo, 2018-2030

Grau de Complexidade	Número de Projetos	Participação (%)	Valor (R$ milhões, a preços de jan/2026 - IPCA)	Participação (%)
2018-2023				
Baixa complexidade	429	69	28.926	32
Média Baixa	101	16	6.228	7
Média Alta	56	9	48.276	54
Alta	34	5	6.014	7
Total	**620**	**100**	**89.443**	**100**
2019-2024				
Baixa complexidade	603	64	27.377	43
Média Baixa	225	24	7.132	11
Média Alta	73	8	23.528	37
Alta	40	4	6.271	10
Total	**941**	**100**	**64.308**	**100**
2021-2026				
Baixa complexidade	563	64	26.259	40
Média Baixa	206	23	11.016	17
Média Alta	70	8	22.570	35
Alta	38	4	5.340	8
Total	**877**	**100**	**65.185**	**100**
2022-2027				
Baixa complexidade	773	66	36.320	46
Média Baixa	285	24	14.047	18
Média Alta	78	7	23.429	29
Alta	31	3	5.853	7
Total	**1.167**	**100**	**79.650**	**100**
2023-2028				
Baixa complexidade	980	66	41.815	37
Média Baixa	367	25	15.155	13
Média Alta	93	6	52.047	46
Alta	49	3	5.201	5
Total	**1.489**	**100**	**114.218**	**100**
2024-2029				
Baixa complexidade	1.062	66	59.678	39
Média Baixa	380	24	19.782	13
Média Alta	111	7	63.777	42
Alta	60	4	9.966	7
Total	1.613	100	153.203	100
2025-2030				
Baixa complexidade	995	67	60.898	38
Média Baixa	347	23	27.198	17
Média Alta	92	6	55.323	35
Alta	55	4	14.814	9
Total	**1.489**	**100**	**158.233**	**100**

Fonte: CEE/IJSN (2026). Nota: não houve levantamento referente aos anos de 2019 e 2020 em razão da interrupção da coleta durante a pandemia de COVID-19.

1. A Assimetria entre quantidade de projetos e volume de capital: a carteira capixaba mantém uma estrutura de padrão dual em que a contagem de empreendimentos é dominada pela Baixa Complexidade, enquanto o volume financeiro se concentra nas faixas superiores:

- Pulverização na base: ao longo do período analisado (2018-2030), os investimentos em *Baixa Complexidade* responderam por cerca de dois terços do número total de projetos (variando entre 64% e 69%). Em 2025-2030, somam 995 empreendimentos (67% do total);
- Concentração no topo: em contrapartida, as categorias de Média Alta e Alta Complexidade tenderam a concentrar, conjuntamente, parcela relevante do valor financeiro anunciado, destacando-se 2025-2030, quando representaram 44% do capital investido (R$ 70,14 bilhões), mesmo correspondendo a apenas 10% do número de projetos (147 empreendimentos).

2. A Dinâmica da classe de alta complexidade: embora a maior expansão relativa no montante entre 2018 e 2030 tenha ocorrido na faixa de Média-Baixa Complexidade (+336,7%), a classe de Alta Complexidade também registrou crescimento acumulado expressivo ao longo da série histórica:

- O valor investido em projetos de *Alta Complexidade* saltou de R$ 6,01 bilhões, em 2018-2023 (7% do total) para R$ 14,81 bilhões, em 2025-2030 (9% do total) —expansão de 146,3% no montante financeiro;
- A quantidade de projetos de alta complexidade avançou de 34, em 2018-2023, para 60, em 2024-2029, fixando-se em 55 empreendimentos, em 2025-2030. Esse movimento sinaliza o aumento da presença de projetos associados a atividades de maior complexidade econômica na carteira de investimentos.

3. A relevância da média-alta complexidade e grandes projetos: o estrato de Média Alta Complexidade foi a principal âncora de capital da indústria e infraestrutura do estado:

- em 2018-2023, essa categoria respondeu por 54% do capital total (R$ 48,28 bilhões). Nos períodos subsequentes de forte expansão (2023-2028 e 2024-2029), voltou a liderar a fatia do capital, atingindo R$ 52,05 bilhões em 2023-2028 (46%) e R$ 63,78 bilhões, em 2024-2029 (42%);
- em 2025-2030, com R$ 55,32 bilhões (35% do valor total), a Média-Alta complexidade mantém a elevada participação na carteira de grandes obras de logística, porto, siderurgia e transformação.

4. Adensamento da média-baixa complexidade: a faixa de Média Baixa Complexidade apresentou expansão no período em sua participação financeira, subindo de 7% (R$ 6,23 bilhões), em 2018-2023, para 17% (R$ 27,20 bilhões), em 2025-2030. Esse movimento pode ser compatível com maior presença de atividades intermediárias que orbitam os grandes complexos industriais do Espírito Santo.

A classificação da carteira de investimentos do Espírito Santo pelo grau de complexidade econômica permite observar melhor a trajetória dos investimentos privados e públicos no estado em determinado período. Na teoria do desenvolvimento regional, os investimentos produtivos podem atuar como um *indicador antecedente* de mudanças na estrutura produtiva: o anúncio e a execução de projetos de maior sofisticação sinalizam o potencial de adensamento de cadeias locais de valor e a diversificação da matriz produtiva em anos subsequentes.

5. Considerações Finais

A presente Nota Técnica buscou avaliar o perfil da carteira de investimentos do Espírito Santo entre 2018 e 2030 sob a ótica da complexidade econômica, integrando o monitoramento sistemático dos investimentos anunciados e concluídos (mantido pelo IJSN) às métricas e fundamentos da Teoria da Complexidade Econômica. O arranjo analítico adotado — baseado na classificação das atividades econômicas segundo os quartis do ICA-R — permitiu complementar as métricas monetárias agregadas, possibilitando descrever a distribuição da carteira conforme o grau relativo de complexidade econômica das atividades associadas aos investimentos monitorados no território capixaba.

Os achados empíricos do estudo apontam para quatro conclusões centrais:

1. Aceleração do volume de capital e maturação da carteira: o montante total da carteira de investimentos no estado saltou de R$ 89,44 bilhões, em 2018-2023, para R$ 158,23 bilhões, em 2025-2030, (expansão de 76,9%). No mesmo período, o montante dos projetos classificados como “Concluído” aumentou de R$ 3,21 bilhões para R$ 13,05 bilhões. Essa dinâmica sinaliza a expansão da carteira e a maior materialização dos investimentos monitorados no território ao longo do período analisado;

2. Dualidade estrutural e concentração no topo: a carteira capixaba mantém padrão dual, enquanto dois terços dos projetos se concentram no estrato de *Baixa Complexidade* (67% dos projetos, em 2025-2030), as categorias de *Média-Alta* e *Alta Complexidade* somaram R$ 70,14 bilhões em 2025-2030 (44% do capital investido), apresentando participação financeira relevante, mesmo representando apenas 10% do número de projetos no período, evidenciando

uma assimetria entre a quantidade de empreendimentos e o volume financeiro alocado segundo o grau de complexidade;

3. Expansão da alta complexidade: embora a maior expansão relativa do montante financeiro entre 2018 e 2030 tenha ocorrido na faixa de Média-Baixa Complexidade (+336,7%), o estrato de Alta Complexidade também apresentou crescimento expressivo, registrando avanço de 146,3% no montante de capital (atingindo R$ 14,81 bilhões, em 2025-2030). Esse movimento sinaliza o aumento da presença de projetos associados a atividades de maior complexidade econômica na carteira de investimentos;

4. Alinhamento com o ICE-R e com as Metas do Plano ES 500 Anos: a forte expansão dos aportes de Média-Alta e Alta Complexidade entre 2023-2028 e 2024-2029 (+28,8%) ocorreu paralelamente à melhora observada no Índice de Complexidade Econômica (ICE-R) do estado, que atingiu 0,462 em 2025 e reconquistou a 8ª posição no ranking nacional. Essa evolução conjunta mostra-se compatível com as diretrizes da Missão 1 do *Plano ES 500 Anos*, cujo objetivo estratégico é posicionar o Espírito Santo no Top 5 do ranking subnacional de complexidade até 2035.

Em suma, o monitoramento da carteira de investimentos sob a ótica da complexidade econômica consolida-se como um instrumento relevante de gestão pública para o IJSN e para o Governo do estado do Espírito Santo. Este trabalho constitui um primeiro diagnóstico da carteira sob a ótica da complexidade econômica, capaz de sinalizar tendências relevantes. A formulação de políticas públicas mais específicas, contudo, ainda requer diagnósticos complementares e outras ferramentas de análise. Assim, a continuidade e o aprofundamento desse tipo de diagnóstico poderiam aparecer como uma agenda futura para subsidiar de forma mais robusta as decisões de política pública.

Referências Bibliográficas

BAHRAMI, Farideh *et al*. Economic complexity and the dynamics of regional competitiveness: a systematic review. **Competitiveness Review: An International Business Journal**, v. 33, n. 5, p. 973-1002, 2023.

BALLAND, Pierre-Alexandre *et al*. Reprint of The new paradigm of economic complexity. **Research Policy**, v. 51, n. 3, art. 104568, 2022.

BRITTO, Gustavo; ROMERO, João P.; FREITAS, Elton; COELHO, Clara. The great divide: economic complexity and development paths in Brazil and the Republic of Korea. **CEPAL Review**, Santiago, n. 127, p. 191-213, abr. 2019.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **ES 500 Anos: Plano de Desenvolvimento de Longo Prazo do Espírito Santo (2025-2035)**. Vitória: Governo do Estado do Espírito Santo, 2024.

FREITAS, Elton Eduardo; ROMERO, João Prates; BRITTO, Gustavo; STEIN, Alexandre de Queiroz; TORRES, Ramon. **DataViva: espaço de atividades e indicadores regionais de complexidade econômica**. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2023. (Texto para Discussão, n. 657).

GIOMO, Danniele. **Estrutura produtiva, complexidade econômica e desigualdade de renda nas unidades da federação brasileira nas duas primeiras décadas dos anos 2000**. 2023. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023.

HARTMANN, Dominik; GUEVARA, Cristian; JARA-FIGUEROA, Cristian; ARISTARÁN, Manuel; HIDALGO, César A. Linking Economic Complexity, Institutions, and Income Inequality. **World Development**, v. 93, p. 75-93, 2017.

HAUSMANN, Ricardo et al. **The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity**. 2. ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2014.

HERRERA, William D. M.; STRAUCH, Julia C. M.; BRUNO, Miguel A. P. Economic complexity of Brazilian states in the period 1997–2017. **Area Development and Policy**, v. 5, n. 4, p. 417-436, 2020.

HIDALGO, César A. Economic Complexity Theory and Applications. **Nature Reviews Physics**, v. 3, p. 92-113, 2021.

HOFFMANN, Rodolfo. **Estatística para economistas**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). **Investimentos Anunciados e Concluídos no Espírito Santo**. Vitória: IJSN, 2026.

ROMERO, João P.; GRAMKOW, Camila. Economic complexity and greenhouse gas emissions. **World Development**, v. 139, p. 105317, 2021.

SOUSA, Rafael Moraes de; VERÍSSIMO, Michele Polline. Distribuição espacial da complexidade econômica nos municípios de São Paulo e Minas Gerais: a proximidade importa? **Revista de Economia Contemporânea**, v. 29, e252911, 2025.