

Financiamento das Universidades Federais Paraenses no Contexto de Ajuste Fiscal: 2014-2021¹

André Rodrigues Guimarães

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá/AP – Brasil

Adeildo Telles da Silva

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá/AP – Brasil

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém/PA – Brasil

Resumo

O estudo tem como objetivo analisar as implicações da política de ajuste fiscal para o financiamento das 4 (quatro) universidades federais localizadas no estado do Pará, no período 2014-2021. Os dados foram extraídos da Execução Orçamentária da União, conforme Relatórios disponibilizados pela Câmara dos Deputados Federais, organizados por Grupo de Natureza de Despesa, com valores atualizados, janeiro de 2022, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo. Identifica-se que a política econômica em curso no Brasil, cujo marco central é a Emenda Constitucional N. 95/2016, tem como propósito central ampliar a destinação do orçamento público ao setor financeiro do capital, com a consequente redução dos recursos destinados às políticas sociais. No caso das universidades federais paraenses, a política de ajuste fiscal implica em cortes drásticos em Investimentos e Outras Despesas Correntes, a inviabilizar as condições adequadas para desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, aprofundando o histórico processo de negação do direito à educação superior no estado e na região. Em suma, a reversão desse movimento implica no fortalecimento da contraposição ao modelo econômico vigente, com a luta pela ampliação da responsabilidade estatal na manutenção das políticas sociais, incluindo a educação superior pública.

Palavras-chave: **Financiamento. Universidades Federais. Estado do Pará. Ajuste Fiscal.**

Financing of Pará Federal Universities in the Context of Fiscal Adjustment: 2014-2021

Abstract

The study aims to analyze the implications of the fiscal adjustment policy for the financing of the 4 (four) federal universities located in the state of Pará, in the period 2014-2021. The data were extracted from the Federal Budget Execution, according to Reports made available by the Federal Chamber of Deputies, organized by the Nature of Expense Group, with updated values, January 2022, by the Broad National Consumer Price Index. It is identified that the economic policy underway in Brazil, whose central framework is the Constitutional Amendment N. 95/2016, has as its central purpose to expand the allocation of the public budget to the financial sector of capital, with the consequence of reducing the resources allocated to policies social. In the specific case of the federal universities of Pará, the fiscal adjustment policy implies drastic cuts in Investments and Other Current Expenses, makes unfeasible the

¹ Estudo decorrente de pesquisa financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Chamada Universal 2016.

appropriate conditions for the development of teaching, research and extension activities, deepening the historical process of denial of the right to higher education in the state and region. In short, the reversal of this movement implies strengthening the opposition to the current economic model, with the struggle to expand state responsibility in maintaining social policies, including public higher education.

Keywords: Financing. Federal Universities. State of Pará. Fiscal Adjustment.

Financiación de las Universidades Federales de Pará en el Contexto del Ajuste Fiscal: 2014-2021

Resumen

El estudio tiene como objetivo analizar las implicaciones de la política de ajuste fiscal para la financiación de las 4 (cuatro) universidades federales ubicadas en el estado brasileiro de Pará, en el período 2014-2021. Los datos se extrajeron de la Ejecución del Presupuesto Federal, según los informes puestos a disposición por la Cámara Federal de Diputados, organizada por el Grupo de Naturaleza del Gasto, con valores actualizados, enero de 2022, por el Índice Nacional de Precios al Consumidor Amplio. Se identifica que la política económica en curso en Brasil, cuyo marco central es la Enmienda Constitucional N. 95/2016, tiene como objetivo central ampliar la asignación del presupuesto público al sector financiero del capital, con la consecuencia de una reducción de los recursos asignados a las políticas sociales. En el caso específico de las universidades federales de Pará, la política de ajuste fiscal implica recortes drásticos en las inversiones y otros gastos corrientes e impide las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades de enseñanza, investigación y extensión, profundizando el proceso histórico de negación del derecho a la educación superior en el estado y la región. En suma, la reversión de este movimiento implica el fortalecimiento de la contraposición al modelo económico actual, con la lucha por la expansión de la responsabilidad del Estado en el mantenimiento de las políticas sociales, incluida la educación superior pública.

Palabras-clave: Financiación. Universidades Federales. Estado de Pará. Ajuste fiscal.

Introdução

Este estudo tem como temática o financiamento da educação superior. Analisa-se, especificamente, as implicações da política de ajuste fiscal para o financiamento das 4 (quatro) universidades federais localizadas no estado do Pará: Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) e Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA).

Para desenvolvimento da pesquisa utilizou-se como base de coleta os dados da Execução Orçamentária da União, conforme Relatórios disponibilizados pela Câmara dos Deputados Federais. Tais informações foram extraídas por Grupo de Natureza de Despesa (GND). São considerados no estudo os valores liquidados que consiste no estágio de processo da execução de despesa orçamentária que tem por objetivo apurar “a origem e o objeto do que se deve pagar; a importância exata a pagar; e a quem se deve pagar a importância, para extinguir a obrigação” (BRASIL, 2022, p. 111). Todos os valores foram atualizados monetariamente para janeiro de 2022, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), conforme orienta Amaral (2012).

O texto está organizado em três partes. Na primeira, aborda-se os elementos conjunturais que orientam a política de educação superior brasileira, especialmente em

relação ao seu financiamento público, com destaque para o período de aprofundamento da crise econômica capitalista. Na segunda, apresenta-se, sinteticamente, a trajetória histórica da educação superior pública no Pará, bem como indicadores gerais das matrículas nas quatro instituições analisadas. Na terceira, faz-se a análise das informações orçamentárias de cada universidade, por GND. As tabelas e gráficos compilam informações referente ao período de 2014-2021, compondo sequência histórica que permite a compreensão do financiamento das universidades federais no estado. Nas considerações finais, destacam-se as inferências e a explicitação das tendências e desafios para ampliação da responsabilidade estatal na manutenção das políticas sociais, incluindo a educação superior pública.

Ajuste Fiscal e Financiamento da Educação Superior

Para melhor compreensão das particularidades do financiamento da educação superior brasileira no período em análise (2014-2021) é necessário considerar o contexto macroestrutural das políticas sociais na contemporaneidade. Assim, deve-se observar as consequências econômicas das medidas neoliberais que buscam responder à crise estrutural do capital (MÉSZÁROS, 2009) e impulsionam a ascensão do processo de financeirização da economia em escala global. Com a nova ordem burguesa, a riqueza social passa a ser controlada pela esfera financeira, com utilização crescente de capital fictício e transferências do fundo público para o setor privado com a chamada dívida pública (CHESNAIS, 1996). Tal movimento ocorre em detrimento do financiamento das políticas sociais.

Para efetividade desse processo faz-se necessário reduzir as funções sociais do Estado. Nos discursos hegemônicos indica-se uma crise do aparelho estatal, provocada por elevados gastos com pessoal (servidores públicos) e, também, com as políticas sociais. Assim, ataca-se os princípios das teses keynesianas, que conformaram em diferentes países um Estado com atuação social, especialmente nos países de economia capitalista central, e enfatiza-se a necessidade de adoção do livre-mercado, fundamentado no neoliberalismo. Como consequência, estimula-se a privatização de parte dos serviços públicos.

Esse processo ganha solidez no Brasil a partir da década de 1990, especialmente a partir do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE), em 1995. No Documento foram definidas as atividades sociais em quatro grupo: núcleo estratégico do Estado; atividades exclusivas do Estado; serviços não exclusivos ou competitivos; produção de bens e serviços para o mercado. Segundo o PDRAE as universidades, as escolas técnicas e os centros de pesquisas estariam no grupo de serviços não exclusivos do Estado, cuja “ideia é transformá-los em ‘organizações sociais’, ou seja, em entidades que celebrem um contrato de gestão com o Poder Executivo e contem com a autorização do parlamento para participar do orçamento público” (BRESSER-PEREIRA; SPINK, 1998, 186). Nessa perspectiva o financiamento das universidades públicas deveria ser assegurado por outras fontes, não apenas pelo fundo público.

Essa concepção, que induz à privatização das instituições públicas, busca destruir a natureza público-social da educação para ampliar o espaço mercantil. Assim, inclusive com incentivo financeiro estatal, estimula-se a expansão do setor privado, com a destituição da educação enquanto direito social (SGUISSARDI, 2009). Tal movimento apresenta afinidades com as orientações de organismos internacionais como o Banco Mundial e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), conforme apontam Maués e Guimarães (2019).

Nesse sentido, na defesa sobre a necessária expansão do acesso à educação superior, o debate sobre financiamento ganha centralidade. Em linhas gerais, pode-se apontar três perspectivas de manutenção das instituições públicas. A primeira consiste no financiamento estatal, com a disponibilização de recursos do fundo público, arrecadados e controlados pelos governos, que são diretamente disponibilizados para as instituições. A segunda caracteriza-se pelo financiamento privado com o pagamento de mensalidades por cursos pelos usuários ou outras formas de arrecadações: como a venda de serviços (consultorias, pesquisas, cursos...) ou doações privadas. A terceira é o modelo híbrido, com as duas perspectivas anteriores atuando de forma complementar. A tendência das políticas implementadas no contexto de reformas neoliberais prioriza os dois últimos modelos.

No processo de redefinição do papel do Estado, com a adoção de medidas neoliberais, busca-se reduzir a atuação estatal no financiamento da educação e demais políticas públicas sociais. Para os defensores dessa política é necessário o incentivo estatal ao livre mercado. Almeja-se diminuir ao máximo a intervenção do Estado no âmbito das políticas públicas sociais, transferindo para o plano privado/individual a responsabilidade pela aquisição dos serviços no mercado (FRIGOTTO, 2010; DARDOT; LAVAL, 2016). Nessa perspectiva a livre concorrência equilibraria de forma autônoma e autorregulada, com indivíduos livremente produzindo e consumindo.

No PDRAE a educação superior foi considerada como atividade não-exclusiva do Estado. Com isso, abriu-se precedentes para a viabilização de sua expansão no setor privado, bem como para que as instituições públicas buscassem formas alternativas de captação de recursos, distintos daqueles oriundos do fundo público. Esse projeto tomou corpo ao longo da década de 1990 e se consolida no início do século atual, com os governos Lula da Silva (2003-2010), Dilma Rousseff (2011-2016) e Michel Temer (2016-2018). As ações do governo Jair Bolsonaro (2019-2022) evidenciaram a face mais nefasta desse projeto político. Dentre as consequências dessa processualidade temos a expansão do setor privado-mercantil e, no contexto de aprofundamento da crise do capital, a implementação de políticas de cortes no orçamento das instituições públicas.

No caso das instituições privadas três políticas de incentivo estatal merecem destaque. A primeira é a concessão de empréstimos estudantis, consolidados no Financiamento Estudantil (FIES), instituído pela Lei n. 10.260/2001 em substituição ao Crédito Educativo, criado em 1976 durante os governos militares. A segunda é a concessão de bolsas integrais e parciais via Programa Universidade para Todos (PROUNI), com a renúncia fiscal (imposto de renda das pessoas jurídicas; contribuição social sobre o lucro líquido; contribuição social para o financiamento da seguridade social; e contribuição para o Programa de Integração Social – PIS), instituído pela Medida Provisória 213/2004, convertida na Lei n. 11.096/2005. A terceira medida é o Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento das Instituições de Ensino Superior (PROIES), instituído pela Lei n. 12.688/2012, para dar condições de continuidade das atividades de entidades mantenedoras de instituições de ensino superior que necessitam de recuperação tributária e concessão de moratória de dívidas tributárias federais.

No âmbito do setor público também foram implementadas ações que possibilitam e induzem as instituições captarem recursos próprios. Conforme destaca Chaves (2005, p. 129), isso ocorre com diferentes mecanismos, dentre os quais merecem destaque: “criação de

fundações de direito privado; cobranças de taxas e de mensalidades em cursos de pós-graduação; corte de verbas em infraestrutura; cobranças de prestação de serviços, entre outros". Essa perspectiva também está presente na proposta do Programa Institutos e Universidades Empreendedoras e Inovadoras – FUTURE-SE, conforme Projeto de Lei encaminhado em junho de 2020 ao Congresso Nacional. A mesma intenção está subscrita na Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 206/2019, proposta pelo Deputado General Pertenelli (União Brasil), que aponta alterações nos artigos 206 e 207 da Constituição Federal para determinar a cobrança de mensalidades nas instituições públicas de ensino superior (BRASIL, 2019).

Em síntese, política em curso busca otimizar ou reduzir a utilização do fundo público com as instituições públicas e elevar as ações de concessões de empréstimos financeiros e bolsas aos estudantes. Como consequência reduz-se o orçamento estatal no financiamento público da educação. Em análise sobre o orçamento federal destinado às instituições públicas mantidas pela União, Chaves e Amaral (2014, p. 46) demonstram que "a diferença entre o aumento do percentual de recursos arrecadados de impostos que atingiu 193,0% no período de 1989 (pós-CF de 1988) a 2012 e o percentual de aumento das despesas liquidadas para as IFES [Instituições Federais de Educação Superior] que ficou em 104,0%, no mesmo período".

Guimarães, Chaves e Novais (2018) também concluem que a prioridade dos últimos governos brasileiros tem sido a política econômica de valorização do capital, com volumosos recursos para juros e encargos da dívida pública. Por sua vez, Reis e Macário (2020) demonstram que esse processo foi aprofundado, com a intensificação de agenda regressiva no campo das políticas sociais a partir do governo de Michel Temer (2016-2018). O marco central da intensificação da política de ajuste fiscal é aprovação da Emenda Constitucional (EC) N. 95/2016.

O propósito central da EC 95/2016 consiste em viabilizar, com segurança, o pagamento das despesas com a dívida pública. Para tal, as despesas sociais são congeladas, por 20 anos. Dentre os resultados dessa política induz-se a redução do orçamento das universidades federais, especificamente no financiamento da capital e custeio. Com efeito, entre 2013-2020, as despesas da União com as universidades federais, incluindo os hospitais universitários, apresentaram queda de 37% em custeio e 93,3% em investimentos (REIS; CHAVES, 2021). Orçamento esse fortemente atacado pelo governo Bolsonaro, com a imposição de severos cortes.

Tal conjuntura impacta negativamente na manutenção das universidades federais localizadas no estado do Pará, como será analisado na terceira parte desse estudo. Antes, porém, será apresentado, de forma sintética, a trajetória histórica da educação superior pública no Pará e os indicadores gerais das matrículas no período 2014-2020.

As Universidades Federais Paraenses

Para chegar a atual configuração de universidades públicas federais, o ensino superior no estado do Pará passou por transformações históricas significativas. De acordo com Guimarães, Melo e Novais (2017) esse processo têm seu ponto de partida em 1902, quando foi instituída a Faculdade Livre de Direito e, em 1903, com a criação da Faculdade de Farmácia, ambas mantidas pelo governo do estado e federalizadas somente na década de 1950.

Ainda segundo os autores, após onze anos da criação da segunda faculdade, o estado passa a continuar criar as chamadas Faculdades e Escolas Isoladas, que estendeu meados de 1957. Neste período de quarenta e três anos (1914-1957) foram criadas sete instituições nas quais abrangiam as grandes áreas: saúde, educação e engenharia. Assim, o então presidente Juscelino Kubitschek, sancionou a lei que criou a Universidade do Pará, compondo-se das setes instituições citadas anteriormente. E, somente em 1965 passou a se chamar de Universidade Federal do Pará (UFPA).

A UFPA tem sua origem na Escola de Agronomia da Amazônia (EAA), criada pelo Decreto-Lei no 8.290, de 5 de dezembro de 1945, e posteriormente transformada em Autarquia de Regime Especial pelo Decreto no 70.686, de 7 de junho de 1972, a Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP) (BRASIL, 2002). A instituição tem historicamente desempenhado um papel relevante nas Ciências Agrárias da região amazônica, assim buscou elevar o seu nível por meio da proposta de transformar a FCAP em UFPA, o que passou a vigorar a partir da Lei 10.611, de 23 de dezembro de 2002.

A expansão das universidades federais no estado do Pará ganhou novo impulso nos anos iniciais do século XXI, especialmente a partir da instituição do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação das Universidades Federais (REUNI), no governo Lula da Silva em 2007. Com isso, em 2022, registra-se a existência de quatro universidades públicas federais: UFPA, UFPA, UFPA e UNIFESSPA.

A UFPA é a maior universidade pública da Amazônia, com 15 Institutos, oito Núcleos, 36 Bibliotecas, dois Hospitais e uma Escola de Aplicação. Além disso, conta com 120 cursos, distribuídos por 40 doutorados, 58 mestrados acadêmicos e 22 mestrados profissionais (UFPA, 2021).

A UFPA, em 2022, está estabelecida nos seguintes *campi*: Belém (12 cursos), Capanema (6 cursos), Capitão Poço (5 cursos), Paragominas (5 cursos), Parauapebas (5 cursos) e Tomé-Açu (6 cursos), conforme informações oficiais (UFPA, 2022). Conta ainda com 8 mestrados e 4 doutorados.

A UFPA foi constituída a partir do desmembramento da UFPA (Campus de Santarém) e UFPA (Unidade Descentralizada Tapajós), passando a ter uma natureza jurídica autárquica, vinculada ao Ministério da Educação, a partir da Lei nº 12.085, de 5 de novembro de 2009, com sede no município de Santarém. A formação dos *campi* da UFPA advém também de outras unidades da UFPA e UFPA como a de Alenquer, Itaituba, Juruti, Monte Alegre, Óbidos e Oriximiná, sendo estes *campi* fora da sede. Atualmente há duas unidades na sede: a Unidade Rondon, localizada no bairro Caranazal, e a Unidade Tapajós, no bairro Salé (UFPA, 2022).

A UNIFESSPA é a mais recente universidade federal no Pará, criada em 5 de junho de 2013, pela Lei Federal N. 12.824, por desmembramento da Universidade Federal do Pará (UFPA). Trata-se de uma instituição, também, *multicampi*, com sede em Marabá e *campi* em outros municípios paraenses (Rondon do Pará, Santana do Araguaia, São Félix do Xingu e Xinguaçu), sendo que conforme informação institucional sua abrangência engloba 39 municípios da mesorregião do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA, 2022). Assim como a UFPA a criação da UNIFESSPA se deu nos governos petistas (2003 a 2016), no contexto das contradições entre o discurso de democratização e interiorização da educação superior e a defesa da reestruturação administrativa e pedagógica, sob os princípios gerenciais

mercantis, com financiamento condicionado às metas de acesso e conclusão, conforme estabeleceu o REUNI.

Para análise da expansão dessas instituições no período recente, utilizou-se dados do Censo da Educação Superior, para matrículas em cursos de graduação presenciais, e do GEOCAPES, para matrículas de mestrado e doutorado, em Programas Acadêmicos e Profissionais. Os números são expostos na Tabela 1.

Tabela 1 – Evolução das matrículas nas Universidades Federais no Pará (2014-2020)

ANO	GRADUAÇÃO				PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i>			
	UFPA	UFRA	UFOPA	UNIFESSPA	UFPA	UFRA	UFOPA	UNIFESSPA
2014	35.567	4.355	6.591	3.671	3.987	275	183	26
2015	32.891	5.283	5.219	2.742	4.411	236	242	63
2016	38.045	6.573	7.046	3.264	4.911	275	358	81
2017	37.505	6.615	6.238	3.488	5.398	302	389	117
2018	35.808	7.114	5.259	4.072	5.997	340	427	173
2019	35.272	7.534	5.869	4.739	6.230	352	413	236
2020	20.036	8.025	5.516	3.905	6.681	349	492	264
Δ%	-43,7	84,3	-16,3	6,4	67,6	26,9	168,9	915,4

Fonte: Elaboração da pesquisa com base no Censo da Educação Superior (INEP) e GEOCAPES (CAPES).

Conforme dados do Censo da Educação Superior as matrículas em cursos de graduação presenciais da UFPA apresentam oscilações no período. Em 2014, registrou-se 35.567 matrículas; já em 2020 esse número caiu para 20.036, decréscimo de -43,7%. O maior número foi registrado em 2016, com 38.045 estudantes. Já na pós-graduação *stricto sensu* as matrículas são sempre ascendentes, passando de 3.987, em 2014, para 6.681, em 2020, expansão de 67,6%.

A UFRA apresenta crescimento na graduação e na pós-graduação. No âmbito dos cursos de graduação, em 2014 registrou 4.355 matrículas e em 2020 passou para 8.025, elevação de 84,3%. Em cursos de mestrado e doutorado, com exceção de 2015, houve também crescimento contínuo o que provocou ampliação de quase 27%, passando de 275 para 349 matrículas no período estudado.

A UFOPA também apresentou retração de matrículas na graduação e expansão na pós-graduação. Na graduação o movimento no número de matrículas apresenta oscilações, com crescimento e reduções, sendo o maior índice alcançado em 2016, com 7.046 matriculados, e o menor, 5.219, no ano anterior. Ao considerar o período analisado com um todo identifica-se queda de -16,3% nas matrículas, passando de 6.591 para 5.516, entre 2014 e 2020. Já na pós-graduação a evolução foi constante, passando, no mesmo período, de 183 para 492 estudantes, ampliação de 168,9%.

Conforme os dados, a UNIFESSPA apresentou, no período em análise, acentuada expansão na graduação e pós-graduação *stricto sensu*. Em 2014 detinha 3.671 matrículas em cursos de graduação presenciais, passando para 3.905, em 2020, evolução de 6,4%. No âmbito da pós-graduação identifica-se no ano inicial 23 estudantes e no final 272 matrículas, com elevadíssima expansão de 915,4%.

Em termos gerais o número das matrículas em cursos de graduação presenciais caiu de 50.184 para 37.482, no período, queda de -25,3%. Essa redução tem, certamente, relação

direta com a política redução e cortes orçamentários praticados pelo governo federal. Em contrapartida, as matrículas em mestrado e doutorado saltaram de 4.471 para 7.786, crescimento de 3.315, 74,1%. Para que tal expansão tenha garantia de qualidade, faz-se necessário o adequado financiamento da pós-graduação. Na seção seguinte faz-se a análise da evolução orçamentária dessas instituições.

O Financiamento das Universidades Federais Paraenses

Conforme já indicado a análise da evolução orçamentária das universidades será realizada por Grupo de Natureza de Despesa (GND). Inicialmente, conforme Tabela 2, considera-se as despesas com Pessoal e Encargos Sociais. Este GND está relacionado ao pagamento de “[...] pessoal ativo e inativo e pensionistas, relativas a mandatos eletivos, cargos, funções [...], com quaisquer espécies remuneratórias [...]” (BRASIL, 2022, p. 83). Trata-se do Grupo com maior volume de recursos orçamentários, cuja redução implica diretamente em medidas de ataques aos direitos e salários de servidores públicos.

Tabela 2 – Despesas com Pessoal e Encargos Sociais nas Universidades Federais no Pará (2014-2021)

ANO	UFPA	V/A(%)	UFRA	V/A(%)	UFOPA	V/A(%)	UNIFESSPA	V/A(%)	TOTAL	V/A(%)
2014	1.195.774.499,53		177.437.612,58		105.561.890,16		44.175.539,00		1.522.949.541,27	
2015	1.204.273.639,09	0,7	180.706.387,00	1,8	127.453.720,80	20,7	61.001.773,29	38,1	1.573.435.520,18	3,3
2016	1.220.909.956,40	1,4	179.673.990,49	-0,6	127.531.535,36	0,1	72.106.284,21	18,2	1.600.221.766,46	1,7
2017	1.359.749.926,32	11,4	211.518.546,34	17,7	147.168.459,75	15,4	89.781.896,11	24,5	1.808.218.828,52	13,0
2018	1.369.699.669,31	0,7	227.864.012,37	7,7	164.507.649,87	11,8	102.723.224,39	14,4	1.864.794.555,94	3,1
2019	1.389.358.824,76	1,4	232.327.811,17	2,0	172.321.902,73	4,8	117.306.002,79	14,2	1.911.314.541,45	2,5
2020	1.393.712.113,89	0,3	237.108.782,24	2,1	174.514.016,29	1,3	123.753.521,65	5,5	1.929.088.434,07	0,9
2021	1.306.153.054,22	-6,3	229.971.848,16	-3,0	167.677.119,82	-3,9	119.897.249,03	-3,1	1.823.699.271,23	-5,5
V/A(%)	9,2		29,6		58,8		171,4		19,7	

Fonte: Sistema de Coleta e Atualização de Dados de Financiamento (SISCAF) com base nos dados da Execução Orçamentária da União - Câmara dos Deputados Federais. Atualização janeiro de 2022 (IPCA).

De acordo com a Tabela 2, a UFPA apresentou o maior volume orçamentário entre as universidades analisadas, por se tratar da maior universidade paraense. Apresenta-se em uma sequência de crescimento até o ano de 2020 com pequenos percentuais de variação, salvo o ano 2017 com 11,4%. Em 2021, a instituição apresentou uma variação percentual negativa de -6,4%, isso significou, em relação ao ano anterior, acima de R\$ 87,5 milhões a menos no orçamento. Pode-se se dizer que devido as pequenas variações percentuais de aumento, somado ao percentual negativo, a evolução da série histórica da universidade foi a menor (9,2%) quando comparada as demais universidades.

A UFRA teve maior volume orçamentário em 2020, com valor próximo de R\$ 237 milhões, com crescimento de 2,1% em relação ao ano anterior. Em 2017, foi registrado, em termos percentuais o maior crescimento anual, 17,7%, com orçamento aproximado de R\$ 211,5 milhões, com leve crescimento nos três anos subsequentes. Contudo, no ano de 2021, ocorreu a maior queda anual da série histórica analisada, -3%, o que representou pouco mais de R\$ 7 milhões a menos. Estes resultados causaram no período analisado uma variação percentual 29,6%.

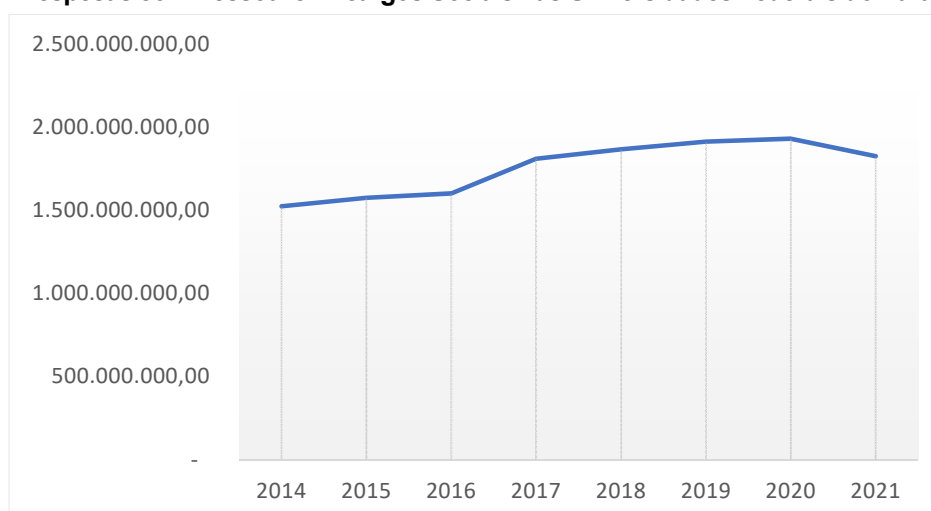
Já a UFOPA também registrou seu maior valor monetário em 2020, com pouco mais de R\$ 174 milhões, porém com um baixo crescimento anual, 1,3%. Vale destacar que este percentual de crescimento foi o segundo menor índice positivo registrado, ficando acima de 2016 quando se registrou 0,1%. Os maiores crescimentos percentuais ocorreram em 2015 (20,7%), 2017 (15,4%) e 2018 (11,8%). Ademais, a UFOPA também apresenta uma queda percentual no ano de 2021, chegando a -3,9%, ficando a traz da UFPA como aquelas que tiveram maior percentual de perda orçamentária na despesa analisada. Entretanto, diferente das anteriores, a UFOPA apresentou uma variação percentual positiva no período analisado, 58,8%.

A UNIFESSPA, em sua evolução orçamentária, passa por uma ascendência gradativa que vai de R\$ 44 milhões, em 2014, para próximo de R\$ 123,8 milhões, em 2020. Em termos de crescimento 2020 apresenta a menor variação anual positiva, 5,5%. O maior crescimento anual foi registrado em 2015, com expansão de 38,1% em relação ao ano anterior. Vale destacar que o ano de 2021, a universidade também teve corte em seu orçamento, constituindo uma variação percentual negativa de -3,1%. Mesmo assim, em toda a série histórica deste estudo, a UNIFESSPA teve 171,4% de variação percentual positiva. Quando comparada com as demais universidades, a UNIFESSPA destaca-se por apresentar maiores crescimentos percentuais e ter o menor orçamento em termos absolutos.

Diante destes resultados, observa-se que no conjunto das universidades públicas federais do estado do Pará passam por um crescimento gradual no GND Pessoal e Encargos Sociais. Em 2014, essas universidades somaram em tal despesa, pouco mais de R\$ 1,5 bilhão e, em 2021, resultaram em R\$ 1,8 bilhão, um aumento de 19,7% na série histórica. Entretanto, quando se compara o montante de 2021 com o ano anterior, esse grupo universitário sofreu uma redução de -5,5%, que em termos absolutos representou perda de mais de R\$ 105 milhões. Esse processo é mais bem visualizado no Gráfico 1.

O Gráfico 1 possibilita visualizar que houve uma ascendência nos valores de 2014 a 2017, considerando que este último ano teve a maior variação percentual na série estudada (13,0%). Nos anos subsequentes se observa um leve crescimento orçamentário (2018 a 2020), seguido de uma queda no último ano da série.

Gráfico 1 – Despesas com Pessoal e Encargos Sociais nas Universidades Federais do Pará (2014-2021)



Fonte: Elaboração da pesquisa com base nos dados da Execução Orçamentária da União - Câmara dos Deputados Federais. Atualização janeiro de 2022 (IPCA).

A Tabela 3 apresenta os dados de Outras Despesas Correntes. Este GND corresponde ao orçamento para “[...] aquisição de material de consumo, pagamento de diárias, contribuições, subvenções, auxílio-alimentação, auxílio-transporte [...]” (BRASIL, 2022, p. 83). Assim, trata-se de recursos indispensáveis para o funcionamento das instituições, visto que são responsáveis pelo financiamento das ações e materiais para as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Em linhas gerais destacam-se na análise dos dados, em primeiro momento, as representações negativas dos percentuais.

Tabela 3 – Outras Despesas Correntes nas Universidades Federais no Pará (2014-2021)

ANO	UFPA	V/A(%)	UFRA	V/A(%)	UFOPA	V/A(%)	UNIFESSPA	V/A(%)	TOTAL	V/A(%)
2014	303.234.990,40		62.913.737,57		49.735.937,11		17.473.425,18		433.358.090,26	
2015	275.281.841,51	-9,2	47.359.638,39	-24,7	49.994.057,54	0,5	24.014.735,39	37,4	396.650.272,83	-8,5
2016	249.301.248,42	-9,4	48.528.660,92	2,5	51.636.253,61	3,3	24.531.402,87	2,2	373.997.565,82	-5,7
2017	236.224.484,18	-5,2	47.772.677,54	-1,6	50.127.920,16	-2,9	27.590.376,25	12,5	361.715.458,13	-3,3
2018	239.470.307,04	1,4	58.569.466,03	22,6	49.554.189,00	-1,1	27.317.728,53	-1,0	374.911.690,60	3,6
2019	234.762.888,31	-2,0	57.277.843,19	-2,2	49.213.226,67	-0,7	28.161.910,39	3,1	369.415.868,56	-1,5
2020	193.581.386,87	-17,5	43.887.278,12	-23,4	38.420.219,08	-21,9	22.951.372,11	-18,5	298.840.256,18	-19,1
2021	152.496.172,30	-21,2	35.416.554,27	-19,3	36.661.557,12	-4,6	20.603.743,64	-10,2	245.178.027,33	-18,0
V/A(%)	-49,7		-43,7		-26,3		17,9		-43,4	

Fonte: Sistema de Coleta e Atualização de Dados de Financiamento (SISCAF) com base nos dados da Execução Orçamentária da União - Câmara dos Deputados Federais. Atualização janeiro de 2022 (IPCA).

Os gastos com Outras Despesas Correntes da UFPA apresentam um comportamento de redução na série histórica. Em 2014, o orçamento foi pouco mais de R\$ 303 milhões e, sequencialmente os valores vão reduzindo ano após ano até chegar no valor de R\$ 152 milhões, em 2021, uma variação percentual negativa de -49,7%. A única variação positiva ocorre em 2018, um pequeno aumento de 1,4% (R\$ 3,2 milhões) relacionado ao ano anterior, mas que não recupera ao que foi reduzido anteriormente. Para tanto, a redução em 2019 foi bem maior do que o aumento do ano anterior, pouco mais de R\$ 4,7 milhões. Em 2020 e 2021 ocorreram as maiores reduções, -17,5% e -21,2% respectivamente, que em valores passam de R\$ 41 milhões por ano.

Já a UFRA, em 2014, teve orçamento perto de R\$ 63 milhões. No ano seguinte houve a maior redução de -24,7% (R\$ 15,5 milhões). Os anos de 2016 e 2018 apresentam as únicas variações percentuais positivas (2,5% e 22,6%) relacionadas ao ano anterior a eles. Em valores, esse aumento soma-se em quase R\$ 12 milhões. Contudo, ao analisar o período de 2019 a 2021, há uma sequência negativa na variação percentual, que representa uma perda orçamentária de quase R\$ 22 milhões. Assim, de acordo com os resultados, a UFRA passa a ter a segunda maior variação percentual negativa na série histórica, -43,7% quando comparada com as demais instituições neste grupo de despesa.

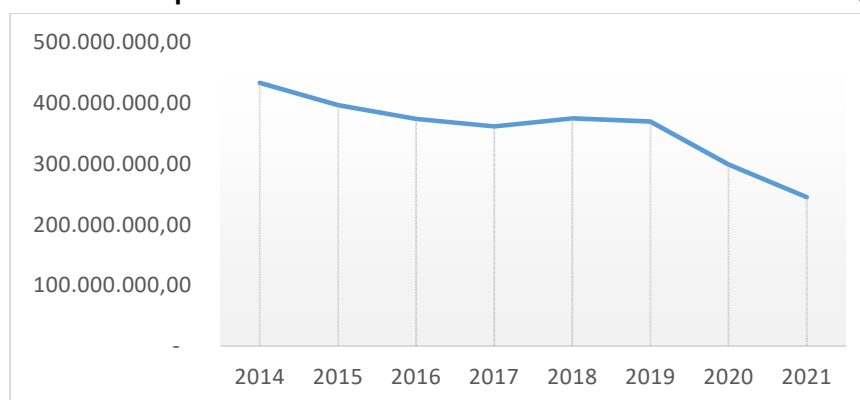
A UFOPA também apresentou reduções consideráveis. Entre 2014 e 2016, exibiu resultado crescente nos valores, mesmo que com pouca diferença na variação percentual do último ano (3,3%). Já entre os anos 2017 e 2021, apresentou decréscimo sequencial dos valores orçamentários, quase R\$ 13,5 milhões. Em 2020 registrou-se a maior redução anual, com -21,9%. Assim, contribuíram para o resultado negativo na análise da série histórica da UFOPA (-26,3%).

Semelhante a UFOPA, a UNIFESSPA apresenta dois períodos distintos. O primeiro período exibe um crescimento orçamentário que se estende de 2014 a 2017, sendo este último com pouco

mais de R\$ 27,5 milhões (aumento de 12,5% relacionado ao ano anterior). Já o segundo período é marcado por negativas, salvo 2019 que teve um aumento de 3,1% relacionado ao ano anterior. Os anos de 2020 e 2021 apresentaram percentuais negativos consideráveis (-18,5% e -10,2%) que, se considerar a diferença dos valores monetários de seus respectivos anos anteriores, a soma dessa diferença resulta em pouco mais de R\$ 7,5 milhões. De toda forma, a UNIFESSA foi a única instituição analisada que registrou no período crescimento nesse GND.

A análise do conjunto das universidades públicas federais do estado do Pará, em Outras Despesas Correntes, evidencia um quadro preocupante. Somente em 2018 houve registro de crescimento em tal despesa. As maiores quedas foram registradas em 2020 e 2021 (variação percentual negativa de -19,1% e -18%, respectivamente). Com isso, entre 2014 e 2021, registrou redução de -43,4% nessa despesa. O Gráfico 2 evidencia tal movimento.

Gráfico 2 – Outras Despesas Correntes nas Universidades Federais do Pará (2014-2021)



Fonte: Elaboração da pesquisa com base nos dados da Execução Orçamentária da União - Câmara dos Deputados Federais. Atualização janeiro de 2022 (IPCA).

Em se tratando do GND Investimentos, a Tabela 4 descreve que, no período histórico selecionado, também, foi registrado redução orçamentária. Trata-se dos recursos utilizados “com softwares e com o planejamento e a execução de obras, inclusive com a aquisição de imóveis considerados necessários à realização destas últimas, e com a aquisição de instalações, equipamentos e material permanente” (BRASIL, 2022, p. 83). Em síntese, está nesse GND o orçamento para a construção e aquisição de imóveis, bem como toda compra de material permanente. Tais despesas, também, se apresentam como indispensáveis para o funcionamento adequado das atividades universitárias.

Tabela 4 – Despesas de Investimentos nas Universidades Federais no Pará (2014-2021)

ANO	UFPA	V/A(%)	UFRA	V/A(%)	UFOPA	V/A(%)	UNIFESSPA	V/A(%)	TOTAL	V/A(%)
2014	81.966.944,38		22.849.770,31		23.352.392,58		31.786.302,75		159.955.410,02	
2015	29.592.987,55	-63,9	1.579.797,66	-93,1	1.443.957,44	-93,8	9.359.145,90	-70,6	41.975.888,55	-73,8
2016	27.386.966,99	-7,5	1.033.432,25	-34,6	387.675,31	-73,2	13.881.396,96	48,3	42.689.471,51	1,7
2017	13.573.717,28	-50,4	2.074.933,74	100,8	3.306.198,28	752,8	11.461.557,04	-17,4	30.416.406,34	-28,7
2018	7.095.829,01	-47,7	1.791.167,57	-13,7	924.448,09	-72,0	2.727.257,39	-76,2	12.538.702,06	-58,8
2019	7.890.624,99	11,2	56.496,35	-96,8	6.728.460,69	627,8	2.329.799,73	-14,6	17.005.381,76	35,6
2020	6.200.674,70	-21,4	669.544,24	1085,1	11.442.706,01	70,1	3.771.469,31	61,9	22.084.394,26	29,9
2021	3.136.842,17	-49,4	270.179,67	-59,6	923.260,88	-91,9	1.860.311,86	-50,7	6.190.594,58	-72,0
V/A(%)	-96,2		-98,8		-96,0		-94,1		-96,1	

Fonte: Sistema de Coleta e Atualização de Dados de Financiamento (SISCAF) com base nos dados da Execução Orçamentária da União - Câmara dos Deputados Federais. Atualização janeiro de 2022 (IPCA).

A UFPA inicia na série histórica com o valor próximo de R\$ 82 milhões e termina com pouco mais de R\$ 3 milhões, uma variação percentual negativa de -96,2%. Os maiores decréscimos anuais foram registrados em 2015, 2017 e 2021, respectivamente, 63,9%, 50,4% e 49,4%. Somente em 2019 foi registrado crescimento em relação ao ano anterior (11,2%). A queda acentuada nesse GND afeta profundamente o serviço ofertado pela universidade.

Esta tendência de redução orçamentária também se manifesta na UFRA. Em 2014, a universidade utilizou nesta despesa quase 23 milhões, e terminou a série histórica com R\$ 270 mil, em 2021, uma redução de -98,8%. Na maioria dos anos houve redução orçamentária. As maiores perdas percentuais foram registradas em 2015 e 2019, com -93,1% e 96,8%, respectivamente. Somente registrou-se ampliação orçamentária em 2017 e 2020, o quais ainda que em termos percentuais apresentem números elevados (100,8% e 1.085,1%), em termos absolutos teve pouco impacto. A irregularidade orçamentária, mostra mais uma vez uma tendência reducionista de recursos públicos para a garantia das condições de funcionamento da instituição.

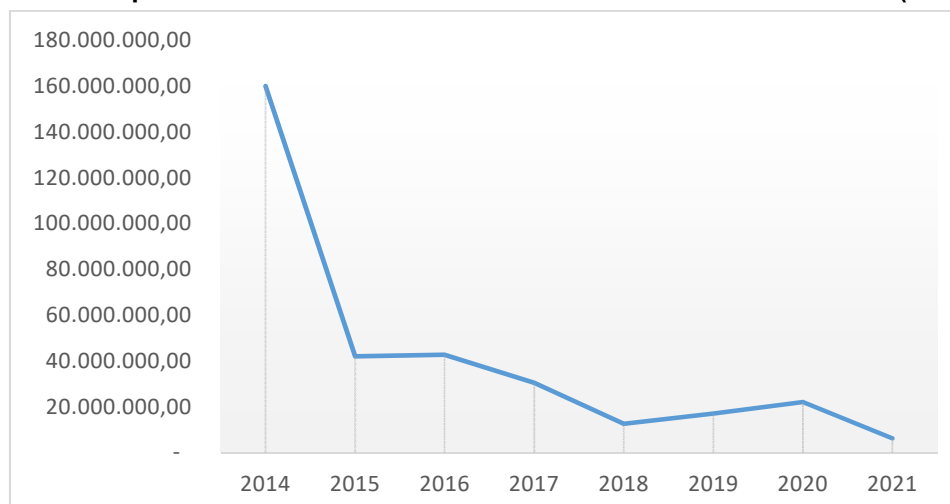
Já a UFOPA, em 2014, apresentou recursos na ordem de R\$ 23,3 milhões. Logo no ano seguinte registrou redução de -93,8%, com orçamento perto de R\$ 1,4 milhão. Com nova redução em 2016 (73,2%), este foi o ano com menor orçamento no GND em análise, com pouco mais de R\$ 387 mil. Em 2017 e 2019 são registrados crescimentos anuais exorbitantes em termos relativos (752,8% e 627,8%), mas, em termos absolutos os valores somados não alcançam sequer 50% do valor praticado em 2014. Em 2018 tem-se uma redução, -72%, seguido de duas elevações nos anos seguintes, elevando para valores superiores a R\$ 6,6 e R\$ 11,4 milhões. Esse crescimento fez com que em 2020 fosse registrado o segundo maior volume de recurso nesse GND, com mais de R\$ 11,4 milhões. Entretanto, 2021 é marcado por nova queda acentuada, -91,9%, finalizando a série histórica com apenas R\$ 923 mil, o que representou em relação ao ano inicial queda de -96%. Esta queda orçamentária, sem dúvidas, compromete qualquer planejamento estratégico, uma vez que terá dificuldades em saber se poderá ter o mesmo nível de gasto do ano anterior.

Curiosamente, a UNIFESSPA é a segunda, das universidades analisadas, que permaneceu no patamar dos milhões em Investimentos, porém isso não implica a ausência de elevados cortes orçamentários. Em 2014 o orçamento em tal despesa foi superior a R\$ 31,7 milhões, maior índice da série histórica, porém em 2021 o montante foi próximo de 1,9 milhão, menor valor orçamentário anual. Isso representou queda de -94,1% no período. Em termos absolutos o segundo maior volume registrado foi em 2016, perto de R\$ 13,8 milhões. Entre 2017 e 2019 há severas reduções, alcançando o montante de menos de R\$ 2,4 milhões. Em 2020, há crescimento significativo (61,9%), ainda assim insuficiente para alcançar os maiores valores de outros anos. No último ano, em função de exorbitante queda, -50,7%, chegou-se ao menor patamar em termos absolutos. Em síntese, no período em análise a UNIFESSPA reduziu esse orçamento em valores também consideráveis, o que certamente comprometendo seu funcionamento e consolidação como a mais recente universidade federal paraense.

A análise orçamentária de Investimentos para o dessas universidades demonstra os efeitos nefastos da política econômica implementada no país. Em 2014 o montante utilizado ficou próximo de R\$ 160 milhões, o maior valor em toda série histórica. Já o menor valor, pouco mais de R\$ 6 milhões, foi registrado em 2021. Assim, tem-se redução de -96,1% no período em análise, representando corte superior a R\$ 150 milhões. O processo de redução

orçamentária no conjunto das universidades analisadas, ao longo do recorte temporal estabelecido nesta pesquisa, está evidente no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Despesas em Investimento nas Universidades Federais do Pará (2014-2021)



Fonte: Elaboração da pesquisa com base nos dados da Execução Orçamentária da União - Câmara dos Deputados Federais. Atualização janeiro de 2022 (IPCA).

Pelo exposto identifica-se que, entre 2014 e 2021, o conjunto das universidades federais paraenses sofreram os impactos da crise econômica capitalista. A política implementada pelos sucessivos governos federais, com cortes no orçamento social, particularmente para a educação superior pública, colocou as universidades analisadas em precárias condições para o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas: ensino, pesquisa e extensão. Para as instituições pesquisadas os efeitos da política de ajuste fiscal, aprofundada nos governos Temer e Bolsonaro, implicam na negação do acesso, permanência e conclusão, em condições adequadas, ao ensino superior público e gratuito.

Considerações Finais

A política econômica em curso no Brasil, que tem como principal a EC N. 95/2016, amplia a destinação do orçamento público ao setor financeiro do capital. Em decorrência identifica-se a redução dos recursos destinados às políticas sociais. Para a educação superior essa política manifesta-se diretamente nos consequentes cortes orçamentários das universidades federais e demais instituições educacionais públicas. Em contrapartida, as políticas estatais incentivam a expansão do setor privado-mercantil, inclusive com a destinação de volumosos recursos públicos.

Tal processo é mais nefasto para as regiões historicamente negligenciadas pelo poder público, como é o caso das Amazôniaas. No estudo em questão evidenciou-se que mesmo o estado com maior número de instituições públicas e matrículas na região sobre impactos negativos da política econômica nacional em universidades federais. Assim, explicita-se que o ajuste fiscal implica em cortes em todas as despesas, inclusive em Pessoal e Encargos Sociais, tendo os maiores impactos em Investimentos e Outras Despesas Correntes.

Com esse processo, inviabilizam-se as condições adequadas para desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Assim, aprofunda-se o histórico processo de negação do direito à educação superior no estado e na região. A reversão desse movimento

pressupõe o fortalecimento da contraposição ao modelo econômico vigente, com a luta pela ampliação da responsabilidade estatal na manutenção das políticas sociais, incluindo a educação superior pública. Etapa importante desse processo se deu com a derrota eleitoral de Jair Bolsonaro, mas faz-se necessário, também, superar a política econômica em curso no país, a qual privilegia a destinação do fundo público para a valorização do capital.

Referências

AMARAL, N. C. **Para compreender o financiamento da educação básica no Brasil**. Brasília: Liber Livro, 2012.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 10.611, de 23 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a transformação da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará em Universidade Federal Rural da Amazônia e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10611.htm. Acesso em: 14 abr. 2022.

BRASIL. Proposta de Emenda à Constituição N. 206, de 2019. Dá nova redação ao art. 206, inciso IV, e acrescenta § 3º ao art. 207, ambos da Constituição Federal, para dispor sobre a cobrança de mensalidade pelas universidades públicas. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2231221>. Acesso em: 01 jul. 2022.

BRASIL. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público**. 9. ed. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional; Ministério da Fazenda, 2022.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; SPINK, P. (Ed.). **Reforma do Estado e administração pública**. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1998.

CHAVES, V. L. J. **As feições da privatização do público na Educação Superior brasileira: o caso da UFPA**. 2005. 436 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

CHAVES, V. L. J.; AMARAL, N. C. Política de financiamento da Educação Superior - análise dos Planos Nacionais de Educação pós-constituição/1988. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n. 1, p. 43-55, 2014. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/viewFile/1009/313>. Acesso em: 20 jun. 2022.

CHESNAIS, F. **A Mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova Razão do Mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. São Paulo: Boitempo, 2016.

FRIGOTTO, G. **Educação e a crise do capitalismo real**. 4. ed. São Paulo, Cortêz, 2010.

GUIMARÃES, A. R.; CHAVES, V. L. J.; NOVAIS, V. S. M. Financiamento das universidades públicas no Brasil no contexto de ajuste fiscal. In: CASTRO, A.; CABRAL NETO, A.; CABRITO, B.; CERDEIRA, L.; CHAVES, V. J. (Org.). **Educação Superior em países e regiões de língua portuguesa: desafios em tempo de crise**. Lisboa: Educa, 2018. p. 245-265.

GUIMARÃES, A. R.; MELO, A. L. M.; NOVAIS, V. S. M. Expansão da educação superior no Pará e Amapá: o público e o privado em questão. In: REUNIÃO NACIONAL ANPED, 38, 2017. **Anais [...]**. São Luís, 2017.

MAUÉS, O. C.; GUIMARÃES, A. R. A educação superior na esteira da internacionalização. **RBPAE**, v. 35, n. 2, p. 307-328, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/vol35n22019.90971/53885>. Acesso em: 3 fev. 2021.

MÉSZÁROS, I. **A crise estrutural do capital**. São Paulo: Boitempo, 2009.

REIS, L. F.; CHAVES, V. L. J. Dívida pública e o financiamento das universidades federais (2013-2020). **REVELLI**, v. 13, p. 1-21, 2021. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/revelli/article/view/12201>. Acesso em: 14 jul. 2022.

REIS, L. F.; MACÁRIO, E. Dívida pública e financiamento das Universidades Federais e da Ciência e Tecnologia no Brasil (2003-2020). **Práxis Educacional**, v. 16, n. 41, p. 20-46, 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/7243>. Acesso em: 27 jul. 2022.

SGUISSARDI, V. **Universidade brasileira no século XXI**: desafios do presente. São Paulo: Cortez, 2009.

UFOPA. Universidade Federal do Oeste do Pará. Website. Santarém, 2022. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/ufopa/>. Acesso em: 05 de agosto de 2022.

UFPA. Universidade Federal do Pará. Website. Belém, 2021. Disponível em: <https://portal.ufpa.br/>. Acesso em: 05 ago. 2022.

UFRA. Universidade Federal Rural da Amazônia. Website. Belém, 2022. Disponível em: <https://novo.ufra.edu.br/>. Acesso em: 05 ago. 2022.

UNIFESSPA. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Website. Marabá, 2022. Disponível em: <https://www.unifesspa.edu.br/historico>. Acesso em: 05 ago. 2022.

André Rodrigues Guimarães é doutor em Educação pela Universidade Federal do Pará (2014), Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amapá (2008) e Licenciado em Pedagogia pela Universidade Federal do Pará (2003). Professor de Políticas Educacionais na Universidade Federal do Amapá. Desenvolve estudos nos seguintes temas: expansão e financiamento da educação superior, trabalho docente, função social da escolarização, neoliberalismo e reformas educacionais.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1153-0771>

E-mail: andre@unifap.br

Adeildo Telles da Silva é doutorando em Educação pela Universidade Federal do Pará. Mestre em Educação pela Universidade Federal do Amapá. Bacharel em Sistemas de Informação pela Faculdade Atual. Professor no Curso em Ciência da Computação na Universidade Federal do Amapá.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0936-8955>

E-mail: adeildo.telles@unifap.br

Recebido em 07 de outubro de 2022

Aprovado em 31 de março de 2023

