



ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DOS MODELOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS DO AMAZONAS: ESTUDO DE CASO DO MUNICÍPIO DE ITACOATIARA

ANALYSIS OF THE ECONOMIC-FINANCIAL VIABILITY OF BASIC SANITATION SERVICE MODELS IN THE MUNICIPALITIES OF AMAZONAS: A CASE STUDY OF THE MUNICIPALITY OF ITACOATIARA

ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA DE LOS MODELOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO BÁSICO EN LOS MUNICIPIOS DE AMAZONAS: ESTUDIO DE CASO DEL MUNICIPIO DE ITACOATIARA

Naedno Augusto Dolzane dos Santos¹, Evelyn Laranjeira Marques², & Rodrigo Couto Alves^{3*}

^{1,2,3} Universidade Federal do Amazonas, Instituto de Ciências Exatas e Tecnologias

¹ naedno.santos@ufam.edu.br ² rcouto@ufam.edu.br ^{3*} evely.marques@ufam.edu.br

ARTIGO INFO.

Recebido: 26.09.2024

Aprovado: 29.11.2024

Disponibilizado: 18.12.2024

PALAVRAS-CHAVE: Saneamento básico, modelos de gestão, viabilidade econômico-financeira, SNIS, Amazonas.

KEYWORDS: Basic sanitation, management models, economic-financial viability, SNIS, Amazonas.

PALABRAS CLAVE: Saneamiento básico, modelos de Gestión, viabilidad económico-financiera, SNIS, Amazonas.

***Autor Correspondente:** Marques, E. L.

RESUMO

O saneamento básico é visto como um direito fundamental no Brasil, o qual é regido pela Lei 11.445/2007, que visa à universalização dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e da gestão de resíduos sólidos. À vista disso, no estado do Amazonas, em especial nos seus 62 municípios, podemos citar os diversos desafios significativos frente esta universalização. Ademais, é viabilizado uma diminuição das taxas, em conformidade ao Novo Marco Legal do Saneamento Básico, porém com exceção de Manaus. Por conseguinte, este estudo tem por intuito analisar a acessibilidade econômica e financeira dos modelos de gestão do saneamento básico nos municípios do Amazonas, essencialmente no Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Itacoatiara. No entanto, apesar dos dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) serem revisados, notou-se a ausência de informações consistentes nos modelos, que por consequência disso, dificultou a sua utilização nesta análise. Sendo assim, a avaliação do SAAE se baseou apenas nas demonstrações financeiras de 2020 a 2022. Deste modo, os resultados indicaram que o SAAE do município de Itacoatiara se manteve em estabilidade financeira, por intermédio das iniciativas originadas das implementações voltadas a otimização dos custos e ao controle rigoroso das receitas. Assim, apesar da boa gestão, ainda existem dificuldades a serem enfrentadas como as flutuações na receita e problemas com inadimplência. Posto isto, percebe-se a necessidade de maior transparência e planejamento estratégico com o objetivo de certificar a sustentabilidade financeira ao longo prazo. Por fim, podemos concluir que a supervisão e a transparência aprimorada são fundamentais para melhorar a viabilidade e a eficácia dos serviços de saneamento prestados neste estado.

ABSTRACT

Basic sanitation is seen as a fundamental right in Brazil, which is governed by Law 11,445/2007, which aims to universalize water supply, sewage and solid waste management services. In view of this, in the state of Amazonas, especially in its 62 municipalities, we can mention the several significant challenges facing this universalization. Furthermore, a reduction in fees is made possible,

in accordance with the New Legal Framework for Basic Sanitation, but with the exception of Manaus. Therefore, this study aims to analyze the economic and financial accessibility of basic sanitation management models in the municipalities of Amazonas, essentially in the Autonomous Water and Sewage Service (SAAE) of Itacoatiara. However, despite the data from the National Sanitation Information System (SNIS) being reviewed, the lack of consistent information in the models was noted, which consequently made it difficult to use them in this analysis. Therefore, the assessment of SAAE was based only on the financial statements from 2020 to 2022. Thus, the results indicated that the SAAE of the municipality of Itacoatiara remained financially stable, through initiatives originating from implementations aimed at optimizing costs and strict control of revenues. Thus, despite good management, there are still difficulties to be faced, such as fluctuations in revenue and problems with default. That said, there is a need for greater transparency and strategic planning in order to certify long-term financial sustainability. Finally, we can conclude that supervision and improved transparency are essential to improve the viability and effectiveness of sanitation services provided in this state.

RESUMEN

El saneamiento básico es visto como un derecho fundamental en Brasil, que se rige por la Ley 11.445/2007, que tiene como objetivo universalizar los servicios de abastecimiento de agua, alcantarillado y gestión de residuos sólidos. Ante esto, en el estado de Amazonas, especialmente en sus 62 municipios, podemos mencionar varios desafíos importantes que enfrenta esta universalización. Además, se posibilita una reducción de las tarifas, de acuerdo con el Nuevo Marco Legal del Saneamiento Básico, pero con excepción de Manaus. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo analizar la accesibilidad económica y financiera de los modelos de gestión de saneamiento básico en municipios de Amazonas, esencialmente en el Servicio Autónomo de Agua y Alcantarillado (SAAE) de Itacoatiara. Sin embargo, a pesar de la revisión de los datos del Sistema Nacional de Información Sanitaria (SNIS), se observó la falta de información consistente en los modelos, lo que en consecuencia dificultó su uso en este análisis. Por lo tanto, la evaluación del SAAE se basó únicamente en los estados financieros de 2020 a 2022. Por lo tanto, los resultados indicaron que el SAAE del municipio de Itacoatiara se mantuvo en estabilidad financiera, a través de iniciativas derivadas de implementaciones orientadas a la optimización de costos y un estricto control de ingresos. Por tanto, a pesar de una buena gestión, todavía quedan dificultades que afrontar, como fluctuaciones en los ingresos y problemas de impago. Dicho esto, es necesaria una mayor transparencia y planificación estratégica con el objetivo de garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo. Finalmente, podemos concluir que la supervisión y una mayor transparencia son claves para mejorar la viabilidad y eficacia de los servicios de saneamiento prestados en este estado.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado pela Constituição Federal, especificada pela Lei 11.445/2007, que estabelece as diretrizes referentes os serviços de abastecimento de água, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, tratamento de esgoto, drenagem urbana e manejo de águas pluviais (Brasil, 2007). Um dos princípios estabelecidos por essa lei, é a busca pela universalização do acesso aos serviços de saneamento básico. Essa premissa visa assegurar o acesso livremente, a água de qualidade, ademais, em quantidades suficientes para atender necessidades dos moradores, bem como garantir a coleta e o tratamento adequado de esgoto e resíduos sólidos, em conjunto com o manejo apropriado das águas pluviais.

No contexto do Amazonas, conforme observado por Alves e Pereira (2022), o estado enfrenta desafios significativos em relação ao saneamento básico. Embora tenha indicadores que superam a média da região Norte, a infraestrutura de abastecimento de água e tratamento de esgoto enfrenta dificuldades, principalmente nas áreas rurais. A gestão desses serviços por entidades públicas e privadas varia entre os municípios, destacando a diversidade de modelos de prestação de serviços em saneamento (PERHAM, 2020).

Deste modo, no município de Itacoatiara/AM, a gestão dos serviços de saneamento básico é feita pelo Sistema Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), que é classificado como Autarquia Municipal. Por conseguinte, alguns dados coletados durante os anos de 2020 a 2022, apontam que uma gestão financeira eficaz pode servir como solução para outros municípios do estado que passam pelo desafio da universalização dos serviços básicos. Com base nisso, este estudo surgiu da necessidade de compreender a sustentabilidade financeira desse modelo específico. Dessa maneira, esta pesquisa visa abordar a seguinte questão central: Como o modelo de gestão do SAAE se traduz em eficiência econômica e financeira, tendo em vista, as características socioeconômicas do estado do Amazonas?

Para responder a essa questão, a pesquisa se concentrou em analisar a relação entre a disponibilidade e a qualidade dos serviços de saneamento básico nos municípios do Amazonas, examinando assim a viabilidade econômica e financeira do modelo de prestação de serviços de Itacoatiara. Levando isso em conta, este objetivo foi acompanhado das especificidades: (i) Identificar os modelos de prestação de serviços de saneamento básico nos municípios do Amazonas, fornecendo assim uma descrição de cada modelo; (ii) Reunir informações e indicadores econômicos e financeiros do SAAE dos últimos anos; (iii) Calcular a viabilidade econômica e financeira.

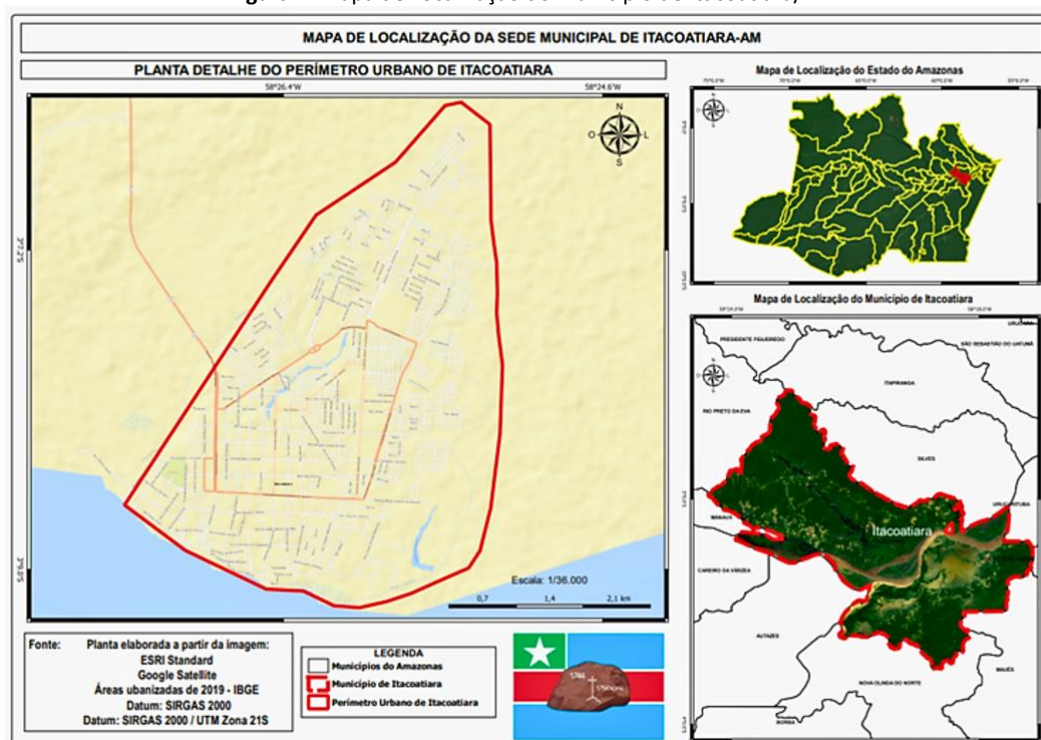
METODOLOGIA

A pesquisa adotou abordagens qualitativa e quantitativa, de caráter exploratório e descritivo (Gil, 2008), e foi conduzida por meio de coleta de dados para um estudo de caso no município

de Itacoatiara. Sendo assim, os dados quantitativos foram coletados usando planilhas no Microsoft Excel, abrangendo o período de 2020 a 2022.

Deste modo, a unidade de análise selecionada foi o município de Itacoatiara, localizado no interior do Amazonas (Figura 1), em que o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) é responsável pela prestação de serviços de saneamento. Embora Itacoatiara tenha sido o foco principal, considerou-se também a relevância da região metropolitana de Manaus, que concentra a maior parte da população do estado. A inclusão desse contexto foi baseada em estudos preexistentes e entrevistas semiestruturadas, com questionários de perguntas abertas, dada sua influência na dinâmica regional de saneamento.

Figura 1. Mapa de Localização do município de Itacoatiara/AM



Fonte: Geoturismoita, (2024).

A análise dos modelos de gestão foi conduzida de forma qualitativa, visando identificar os principais fatores de sucesso, desafios e a eficiência dos modelos vigentes. Esse processo incluiu a revisão de estudos científicos locais e o contato direto com as administrações municipais, permitindo assim, uma compreensão mais abrangente do cenário atual.

Para a investigação de viabilidade econômico-financeira, foram comparadas as receitas e despesas orçamentárias do SAAE, incluindo a avaliação de recebimentos e pagamentos de natureza extraorçamentária. Posto isso, foi abrangido também os ativos, passivos e patrimônio líquido da entidade, com o objetivo de fornecer uma visão clara da sustentabilidade financeira do modelo de gestão adotado.

Os indicadores utilizados neste estudo foram escolhidos com base em sua capacidade de refletir a saúde financeira do SAAE, conforme destacado nos trabalhos de Ávila et al. (2011) (Tabela 1).

Tabela 1. Tabela com as principais fórmulas e variáveis utilizadas na análise

Indicador	Fórmula	Variáveis
Execução financeira orçamentária efetiva	$EF = RO / (DO - RPI)$	RO = Receita Orçamentária, DO = Despesa Orçamentária RPI = Restos a Pagar Inscritos
Execução financeira total	$ET = (RO + RE) / (DO + DE)$	RO = Receita Orçamentária RE = Receita Extraorçamentária DO = Despesa Orçamentária DE = Despesa Extraorçamentária
Execução financeira extraorçamentária	$EFE = RE / DE$	RE = Receita Extraorçamentária, DE = Despesa Extraorçamentária
Análise dos saldos financeiros	$ASF = SF / SI$	SF = Saldos Finais SI = Saldos Iniciais
Quociente de inscrição de restos a pagar	$QRP = RPI / DEA$	RPI = Restos a Pagar Inscritos DEA = Despesa Realizada
Liquidez corrente	$LC = AF / PF$	AF = Ativo Financeiro PF = Passivo Financeiro
Liquidez geral	$LG = (AF + C) / PR$	AF = Ativo Financeiro C = Créditos PR = Passivo Real
Situação permanente	$SP = AP / PP$	AP = Ativo Permanente PP = Passivo Permanente
Participação das dívidas de curto prazo	$PDC = AF / PR$	AF = Ativo Financeiro PR = Passivo Real
Quociente do resultado patrimonial	$QRP = AR / PR$	AR = Ativo Real PR = Passivo Real
Disponibilidades em relação aos restos a pagar	$DRP = RP / DIS$	RP = Restos a Pagar DIS = Disponível

Fonte: Ávila, Bachtold e Vieira (2011).

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Saneamento Básico

A ideia do significado de saneamento básico se modificou ao longo das décadas, isto é, esse conceito é moldado pelas variações materiais, sociais e culturais de diversos períodos e regiões. Com isso, é refletido a interação entre humanos e natureza, bem como as disparidades nas condições de vida e níveis de conhecimento entre diferentes classes sociais (Moraes & Borja, 2014).

Desde as civilizações mais antigas, as práticas de saneamento, e a construção de aquedutos e sistemas de esgoto, têm sido essenciais para o avanço da sociedade. No Brasil, o saneamento básico é reconhecido como um direito garantido pela Constituição de 1988 e regido por leis substanciais, incluindo a Lei n. 11.445/2007, que descreve as diretrizes do setor, e a Lei n. 14.026/2020, que atualiza o marco regulatório (Costa et al., 2022).

Posto isso, a legislação brasileira define o saneamento básico como um conjunto de serviços que abrangem o fornecimento de água potável, esgotamento sanitário, gerenciamento de resíduos sólidos, ademais, as águas pluviais urbanas e a drenagem (Brasil, 2020).

Modelos de Prestação dos serviços de saneamento

A gestão que presta serviços pode ocorrer diretamente ou por meio de um sistema de permissão de concessão. No entanto, é responsabilidade das autoridades locais monitorar, supervisionar e estabelecer as políticas e programas a serem implementados. Além disso, os usuários dos fornecedores de serviços de saneamento ambiental não são meros consumidores de um mercado; são cidadãos a quem o governo deve oferecer benefícios, aderindo aos princípios de universalidade, ou seja, contemplar o acesso a qualquer indivíduo, além disso, a equidade, proporcionando aos cidadãos ações de qualidade, integralidade, o qual é referido à disposição desse serviço em conformidade com as necessidades da população e, por fim, a participação e a fiscalização social (Brasil, 2005).

Administração Direta Municipal

Este modelo é caracterizado pela organização e a operação, a partir das unidades de gerenciamento que são vinculadas as estruturas das respectivas administrações diretas (neste caso, os governos municipais). Deste modo, há uma participação do sistema de "tesouro único", em que os orçamentos públicos não são vinculados às receitas tarifárias exclusivas aos serviços (Peixoto, 1994). Segundo Assis (2018), esse tipo de organização enfrenta desafios no controle financeiro, o que dificulta o acesso a informações cruciais, como a sustentabilidade dos serviços, a presença de subsídios orçamentários e a parcela da receita destinada aos custos administrativos. Além disso, um problema considerável com esse modelo é a ocorrência frequente de serviços não cobrados, o que pode promover desperdício de água e levar a alto consumo *per capita*.

Autarquia Municipal

As Autarquias são entidades administrativas autônomas que são definidas por especificidade de uma legislação, dispondo de uma personalidade jurídica pública, patrimônio próprio e responsabilidades definidas em lei, baseadas no princípio fundamental de descentralização. Com isso, elas têm autonomia jurídica, administrativa e financeira, sendo responsáveis pelo gerenciamento, operação, manutenção e expansão dos serviços de água e esgoto (Rosa, 2007).

Segundo a FUNASA (2003), este modelo viabiliza a maior participação e a fiscalização dos moradores, pois o poder de decisão é detido pela própria comunidade. Além disso, a receita gerada pelos serviços é arrecadada em um fundo específico, que sustenta a economia local. Entretanto, este modelo é mais suscetível à descontinuidade administrativa, devido às mudanças no poder político local, acarretando, assim, retrocessos e perdas na gestão dos serviços.

Companhia Estadual

As Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs) têm como objetivo servir como modelo para a gestão de serviços de água e esgoto no Brasil. Assim, essas empresas são de economia mista que funcionam dentro de um sistema administrativo e financeiro centralizado, isto é, com escritórios regionais localizados em municípios estrategicamente importantes (Heller, 2007).

À vista disso, Sabbioni (2008) aponta que as empresas estaduais, que operam em nível regional, apresentam os menores custos específicos no setor de saneamento brasileiro, beneficiando-se de economias de escala. Além disso, sua análise mostra que operadores privados locais têm custos específicos semelhantes aos de empresas públicas locais, enquanto outros prestadores de serviços públicos (como autarquias ou departamentos) enfrentam custos específicos mais altos.

Prestação Privada

O envolvimento de capital privado é uma característica definidora deste modelo de gestão de serviços públicos de água e esgoto. As parcerias público-privadas (PPPs) representam uma colaboração estratégica entre as partes interessadas com o objetivo de facilitar investimentos que atendam ao interesse público. De acordo com Menezes (2014), as PPPs são aplicadas como um meio de envolver o setor privado em projetos de interesse público. Neste contexto, concessões são formadas entre a administração pública e a iniciativa privada para garantir a prestação eficiente de serviços para as necessidades sociais específicas ao longo de um período definido.

Por conseguinte, de acordo com a Associação Brasileira de Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON, 2017), cerca de 6% dos prestadores de serviços são privados, cobrindo um total de 322 municípios em todo o país. Essa estatística destaca o papel significativo do setor privado na prestação de serviços públicos de água e esgoto.

Demonstrações contábeis

As demonstrações financeiras são representações monetárias estruturadas da posição financeira de uma entidade em uma data específica, bem como das transações que ocorreram durante um período determinado. O objetivo principal das demonstrações financeiras é fornecer informações sobre a posição contábil, resultados e fluxo de caixa de uma organização, o que é valioso para uma gama diversificada de usuários em seus processos de tomada de decisão (Souza, 2010; MCASP, 2023). Deste modo, pode-se destacar as seguintes relevâncias proporcionadas por essas demonstrações contábeis, são elas:

- I. Apresentar as fontes, alocações e os usos de recursos financeiros;
- II. Evidenciar a maneira em que a entidade financiou as suas atividades e atendeu às suas necessidades de caixa;

III. Conceder auxílio na avaliação referente a capacidade da entidade em financiar suas operações e cumprir as suas obrigações;

IV. Apontar as condições financeiras da entidade e as suas mudanças; e

V. Agregar nas avaliações de desempenho da entidade, em termos de custos de serviço, eficiência e cumprimento de seus objetivos.

Logo, a análise das demonstrações financeiras tornou-se uma ferramenta essencial para os gestores avaliarem o desempenho operacional e compararem com as empresas concorrentes (Silva, 2016).

Balanço financeiro

O balanço financeiro, em conformidade com o artigo 103 da Lei n. 4.320/1964, tem por intuito evidenciar as receitas e as despesas orçamentárias, bem como os custeios extraorçamentários, somados aos saldos de caixa do exercício anterior e aqueles transitados para o exercício seguinte (MCASP, 2023).

Com isso, é possível ilustrar as movimentações financeiras das entidades do setor público, demonstrando que (MCASP, 2023):

I. As receitas e as despesas orçamentárias que são realizadas e depois executadas, são categorizadas por origem/destino dos recursos, distinguindo entre fundos ordinários e vinculados;

II. Apontar as receitas e pagamentos extraorçamentários;

III. Mostrar as transferências financeiras recebidas e concedidas, decorrentes ou independentes da execução orçamentária, destacando as contribuições ao RPPS; e

IV. O saldo de caixa do exercício fiscal anterior para o seguinte.

Um resultado financeiro positivo normalmente indica estabilidade financeira. No entanto, um aumento nos recursos disponíveis não implica, necessariamente, uma gestão financeira eficiente, pois isso pode ser decorrido de um aumento de uma dívida pública. Da mesma forma, uma diminuição nos recursos não sugere automaticamente uma má gestão, pois pode ser resultado de uma redução de uma certa dívida. Portanto, é crucial analisar esse aspecto juntamente com o Balanço Patrimonial (MCASP, 2023).

Balanço Patrimonial

O Balanço Patrimonial de uma entidade pública reflete sua situação econômica tanto em aspectos qualitativos, quanto os quantitativos, a partir de contas que representam o patrimônio público, bem como potenciais ações registradas em contas de informações de controle (Barros et al., 2017).

Com base nisso, as novas normas da Contabilidade Aplicada ao Setor Público (CASP) e as estruturas das demonstrações financeiras descritas nos anexos da Lei n. 4.320/1964 foram modificadas pela Portaria STN n. 438/2012, com o objetivo de um alinhamento único.

Consequentemente, para atender às exigências legais e às normas contábeis vigentes, o Balanço Patrimonial passou a ser composto por (MCASP, 2023):

- I. Tabela Principal;
- II. Tabela de Ativos e Passivos Financeiros e Permanentes;
- III. Tabela de Contas de Compensação (controle); e
- IV. Tabela de Superávit/Déficit Financeiro.

Essa estrutura detalhada não apenas delinea os recursos e obrigações de curto e longo prazo, mas também fornece uma visão abrangente dos ativos e direitos da entidade, bem como de suas responsabilidades (Ávila et al., 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo inicial do estudo foi identificar e descrever os modelos de gestão do saneamento básico em todos os 62 municípios do estado do Amazonas, bem como reunir indicadores econômicos e financeiros importantes para avaliar a viabilidade desses modelos nos últimos anos. A avaliação desses indicadores forneceu uma compreensão profunda das condições financeiras e econômicas das várias modalidades de gestão dos serviços de abastecimento de água e esgoto na Amazônia.

Desta maneira, nos municípios do Amazonas, a gestão dos serviços de saneamento é organizada de diversas maneiras. Algumas áreas optaram por delegar a prestação de serviços a empresas estaduais, enquanto outras, gerenciam diretamente por meio de agências, empresas ou departamentos municipais. Em certos casos, funções específicas são terceirizadas para empresas privadas, e há consórcios públicos formados por vários municípios com o intuito de otimizar a prestação de serviços (Brasil, 2009).

Com base nisso, entre todos os municípios, a Companhia de Saneamento do Amazonas (COSAMA) atende apenas 12, o SAAE opera somente em 15, ademais, há o funcionamento de uma empresa privada em um município e os 34 municípios restantes são administrados diretamente pelas entidades municipais (Quadro 1).

Quadro 1. Gestão do Saneamento por Município Amazonense

Município	Modelo de Gestão de Saneamento dos Municípios do Amazonas					
	Abastecimento de Água		Esgotamento Sanitário		Limpeza Urbana	
Alvarães	COSAMA	Prefeitura	Prefeitura	Secr. de Obras	Prefeitura	Secr. Obras e Meio Ambiente
Amaturá	SAAE		SAAE		Prefeitura	
Anamã	Prefeitura	Secr. de obras	Prefeitura	Secr. de obras	Prefeitura	Secr. de obras
Anori	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Apuí	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Atalaia do Norte	Prefeitura	SAAN	Prefeitura		Prefeitura	Secr. De obras
Autazes	COSAMA	Prefeitura	Prefeitura		Prefeitura	
Barcelos	SAAE		SAAE		Prefeitura	
Barreirinha	SAAE		SAAE		Prefeitura	

Benjamin Constant	COSAMA		Prefeitura	Secr. de Obras	Prefeitura	
Beruri	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Boa Vista do Ramos	SAAE		Prefeitura		Prefeitura	
Borba	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Boca do Acre	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Canutama	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Caapiranga	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Carauari	COSAMA		Prefeitura		Prefeitura	
Careiro	DEDIAC		Prefeitura		Prefeitura	
Careiro da Várzea	COSAMA		Prefeitura		Prefeitura	
Coari	CAESC		CAESC		Prefeitura	
Codajás	COSAMA		Prefeitura		Prefeitura	
Eirunepé	COSAMA		Prefeitura		Prefeitura	
Envira	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Fonte Boa	Prefeitura	SEMAA	Prefeitura		Prefeitura	Secr. Limpeza Pública
Guajará	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Humaitá	COHASB		COHASB		Prefeitura	
Ipixuna	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Iranduba	SAAE		Prefeitura		Prefeitura	
Itacoatiara	SAAE		SAAE		Prefeitura	
Itamarati	COSAMA		Prefeitura		Prefeitura	
Itapiranga	DEASI		DEASI		Prefeitura	
Juruá	COSAMA		Prefeitura		Prefeitura	
Jutaí	Prefeitura	DAA	Prefeitura		Prefeitura	Secr. De Obras
Lábrea	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Manacapuru	SAEE		SAEE		Prefeitura	
Manaquiri	COSAMA		Prefeitura		Prefeitura	
Manicoré	Prefeitura	SISÁGUA	Prefeitura	SISÁGUA	Prefeitura	
Manaus	Manaus Ambiental		Manaus Ambiental		Prefeitura	
Maués	SAAE		Prefeitura		Prefeitura	
Nhamundá	SAMA		Prefeitura		Prefeitura	
Nova Olinda	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Novo Airão	COSANA		Prefeitura		Prefeitura	
Novo Aripuanã	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Parintins	SAAE		SAAE		Prefeitura	
Pauini	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Presidente Figueiredo	SAAE		SAAE		Prefeitura	
Rio Preto da Eva	SAAE		SAAE		Prefeitura	
São Gabriel da Cachoeira	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
São Paulo de Olivença	COSAMA		Prefeitura		Prefeitura	
São Sebastião do Uatumã	SAAE		SAAE		Prefeitura	
Santa Isabel do Rio Negro	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	
Santo Antônio do Içá	Prefeitura	DAS	Prefeitura		Prefeitura	Secr. De obras
Silves	Prefeitura		Prefeitura		Prefeitura	

Tabatinga	COSAMA	Prefeitura	Prefeitura	Secr. De obras
Tapauá	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	
Tefé	SAAE	SAAE	Prefeitura	Secr. de Meio Ambiente
Tonantins	Prefeitura	Secr. de Adm	Prefeitura	Prefeitura
Uarini	SAAE	SAAE	Prefeitura	
Urucará	SAAE	SAAE	Prefeitura	
Urucurituba	Prefeitura	Prefeitura	Prefeitura	

Fonte: Autores (2024).

Um modelo identificado foi a Administração Municipal Direta, caracterizada pela prestação imediata de serviços de saneamento pelas prefeituras por meio de várias secretarias, departamentos ou outras agências municipais. Segundo Peixoto (1994), essas entidades mantêm prerrogativas de autoridade pública, permitindo-lhes possuir e fornecer serviços, embora sem autonomia financeira ou patrimonial, pois as receitas são integradas ao sistema de "tesouro único". Assim, a falta de controle efetivo sobre o uso dessas receitas prejudica a sustentabilidade econômica dos serviços (Ministério do Planejamento e Orçamento, 1995).

Outro modelo observado foram as Autarquias Municipais, que dispõem de personalidade jurídica pública, patrimônio próprio e autonomia administrativa. Essas entidades operam sob uma estrutura descentralizada, conforme observado por Meirelles (1995), executando assim serviços delegados pela administração pública sem subordinação hierárquica direta.

Além disso, as Parcerias Público-Privadas (PPP) também surgiram como um modelo de gestão notável, estabelecendo contratos entre a administração pública e as empresas privadas a fim de prestar serviços, apoiados por investimentos privados em infraestrutura (CAGECE, 2017). A Associação Brasileira de Concessionárias Privadas de Serviços de Água e Esgoto relata que as concessionárias privadas atendem aproximadamente 6% dos municípios brasileiros (ABCON, 2017).

Por fim, as Empresas Estatais (CESBs) são empresas de economia mista que operam sob um sistema centralizado de gestão financeira e administrativa, responsáveis pelo fornecimento de serviços de água e esgoto em um número significativo de municípios brasileiros (Heller, 2007). Essas empresas atendem cerca de 69% da população urbana com serviços de abastecimento de água e 65% com tratamento de esgoto (SNIS, 2019).

Análise de Indicadores Econômico-Financeiros

A análise dos dados financeiros e operacionais dos municípios foi realizada por meio de informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico (SNIS), que compila indicadores financeiros e operacionais relacionados à prestação de serviços de saneamento (Aguiar, 2016). Com isso, foi utilizado a ferramenta SNIS - Série Histórica, selecionando os seguintes indicadores para o período de 2019 a 2021: receita operacional direta de água e esgoto; receita total; despesas operacionais; e as despesas com serviço da dívida etc.

No entanto, foi constatado que muitas operadoras de saneamento dos municípios não atualizam adequadamente esses indicadores, dificultando a realização de análises consistentes. Essa falta de transparência dificulta a avaliação da viabilidade econômico-financeira dos modelos de gestão, limitando a implementação de políticas efetivas e a universalização dos serviços, conforme previsto na Lei 11.445/2007.

Análise de Demonstrações Contábeis do SAAE (Itacoatiara)

As demonstrações financeiras da SAAE em Itacoatiara foram analisadas para os anos de 2020 a 2022, foram usados indicadores financeiros e patrimoniais (Quadro 2).

Quadro 2. Indicadores financeiros e patrimonial do SAAE

Balanco Financeiro			
Indicador	2020	2021	2022
Execução Financeira Orçamentária Efetiva	1,03	1,06	1,01
Execução Financeira Total	1,00	1,12	1,02
Execução Financeira Extraorçamentária	1,01	1,86	1,44
Análise dos Saldos Financeiros	6,65	9,15	1,21
Quociente de Inscrição de Restos a Pagar	0,12	0,00	0,03
Balanco patrimonial			
Indicador	2020	2021	2022
Liquidez Corrente	7,43	4,08	5,10
Liquidez Geral	1,65	4,08	5,10
Situação Permanente	16,95	12,42	11,64
Participação das Dívidas de Curto Prazo sobre Passivo Real	0,26	0,64	0,75
Quociente do Resultado Patrimonial	1,65	1,72	1,77
Disponibilidades X Restos a Pagar	0,49	3,38	4,49

Fonte: Autores (2024)

O índice de execução orçamentária efetiva avaliou a relação entre as receitas e as despesas orçadas, menos os pagamentos pendentes. Em 2020, este índice foi de 1,03 (3%), subindo para 1,06 (6%) em 2021 e caindo para 1,01 (1%) em 2022. Com isso, foi apontado que a entidade administrou bem seu orçamento, mantendo as receitas ligeiramente acima das despesas. Nesse contexto, conforme é apresentado por Lima (2018), isso denota uma reflexão sobre uma execução orçamentária equilibrada, com a gestão agindo de forma responsável ao não gastar mais do que arrecada.

De acordo com a diretora da entidade, para aumentar ainda mais a eficiência da utilização da receita orçamentária, a SAAE implementou várias medidas, como otimização de custos, acordos de parcelamento de contratos e melhoria na arrecadação de receitas. Além disso, há um esforço contínuo para manter a inadimplência dos clientes abaixo de 38%, o que é crucial para a saúde financeira da entidade.

O índice de execução financeira total, revela a relação entre todas as receitas (orçamentárias e extraorçamentárias) e todas as despesas, o qual mostrou que em 2020, as receitas totais foram iguais às despesas totais, resultando em um índice de 1,00, o qual indicou uma situação equilibrada. Em 2021, o índice aumentou para 1,12, sugerindo que as receitas excederam as despesas em 12%. No entanto, em 2022, o índice caiu para 1,02, apontado que as receitas foram apenas de 2%, ou seja, foram maiores que as despesas, sinalizando para um aperto na margem financeira. Segundo Lima (2018), isso indica um *superavit* na execução orçamentária e financeira, confirmando que as receitas orçamentárias foram suficientes para cobrir as despesas da empresa.

A diretora observou que os desafios incluíram flutuações nas receitas e aumento dos custos operacionais, principalmente na manutenção de redes envelhecidas. Um fator adicional que agrava essa situação é a nivelção das ruas para recapeamento, que impacta diretamente as redes de saneamento. Durante esse processo, a passagem de rolos compactadores gera vibrações que frequentemente causam o rompimento de tubulações e conexões, resultando em custos adicionais de manutenção. Para enfrentar esses desafios, o SAAE está implementando um plano estratégico focado na otimização de recursos e mitigação dos impactos dessas variáveis na execução orçamentária.

O índice de execução financeira extraorçamentária, que analisa a relação entre receitas e despesas extraorçamentárias, apresentou queda de 86% em 2021 para 44% em 2022. Segundo Mesquita (2019), essa variação é atribuída ao aumento dos pagamentos extraorçamentários em comparação às receitas extraorçamentárias. O diretor explicou que essa redução se deu pela perfuração de cinco poços profundos em parceria com a prefeitura. O SAAE disponibilizou a equipe técnica e investiu R\$ 200 mil nesse projeto, valor não previsto no orçamento inicial. Para melhorar esses índices, o SAAE está focando no controle rigoroso dos gastos.

O índice de Análise dos Saldos Financeiros, que compara saldos finais com saldos financeiros iniciais, registrou um aumento de 665% para 915% em 2021, refletindo excelente acumulação de reservas. No entanto, houve um declínio acentuado para 21% em 2022, indicando uma redução significativa na acumulação de reservas. Segundo Santos e Andrade (2013), valores acima de 1 indicam aumento de recursos disponíveis, significando um *superavit* financeiro que transita para o próximo ano fiscal. O diretor atribuiu essa instabilidade em 2022 às atualizações salariais dos funcionários e à implementação dos planos de carreira da empresa.

O Quociente de Registro de Contas a Pagar Restantes, avalia a proporção de contas a pagar registradas em relação às despesas incorridas. Em 2020, essa relação era de 12%, caindo para 0,00% em 2021 e subindo ligeiramente para 3% em 2022. Segundo Oliveira e Menezes (2006), o valor ideal para esse quociente é abaixo de 1, sendo preferíveis valores menores. A diretora afirmou que essa variação reflete a rigorosa gestão do fluxo de caixa da SAAE, priorizando a

gestão de contas a pagar. A empresa tem se concentrado em priorizar pagamentos e negociar termos com fornecedores para manter a saúde financeira e evitar acúmulo de dívidas.

O índice de Liquidez Corrente, que indica a capacidade de cumprir com as obrigações de curto prazo comparando ativos financeiros a passivos financeiros, mostrou que em 2020, a SAAE tinha R\$ 7,43 em ativos circulantes para cada R\$ 1,00 em obrigações de curto prazo. Esse número caiu para R\$ 4,08 em 2021, mas se recuperou para R\$ 5,10 em 2022, demonstrando uma gestão financeira prudente. Segundo Ludícibus (2014), esse índice reflete a capacidade da empresa de converter ativos em caixa no curto prazo para cobrir dívidas. A diretora observou que essa recuperação é resultado de um planejamento rigoroso e monitoramento contínuo do fluxo de caixa, garantindo que a SAAE mantenha recursos suficientes para cumprir com suas obrigações de curto prazo

O índice de Liquidez Geral avalia a capacidade da entidade de cumprir com todas as suas obrigações, considerando os ativos financeiros e recebíveis em relação ao passivo total, e aumentou significativamente de 0,65% em 2020 para 408% em 2021 e 510% em 2022. Esse crescimento indica uma situação favorável onde a empresa pode cumprir com todas as suas obrigações. Segundo Ribeiro (2014), quando esse indicador é igual ou maior que 1, pode-se afirmar preliminarmente que a empresa possui uma estrutura financeira satisfatória. A diretora atribui essa melhora ao aumento das receitas, redução de despesas e gestão eficaz dos ativos e investimentos. Adicionalmente, a SAAE adota uma política financeira cautelosa, realizando compras materiais somente quando há recursos de caixa disponíveis, evitando assim o acúmulo de dívidas de longo prazo.

O Índice de Participação da Dívida de Curto Prazo no Passivo Total, que mede a proporção das dívidas de curto prazo em relação ao passivo total da organização, foi de 26% em 2020, subindo para 64% em 2021 e atingindo 75% em 2022, indicando aumento da pressão financeira de curto prazo. Isso evidencia o aumento das dívidas de curto prazo da empresa em relação às dívidas totais. Para amenizar o impacto dessas dívidas, a diretora afirmou que a empresa tem implementado medidas como padronização de prazos de pagamento e priorização de investimentos que possam gerar receita adicional, como aquisição de hidrômetros para instalação em estabelecimentos comerciais, onde a arrecadação de receitas costuma ser expressiva.

O Quociente de Resultado Patrimonial, que relaciona o ativo real ao passivo real, indicando a solvência da entidade, aumentou de 65% em 2020 para 72% em 2021 e atingiu 77% em 2022, reforçando a solvência da SAAE. Isso significa que o ativo real supera o passivo real. A diretora enfatizou que a companhia tem fortalecido seu patrimônio por meio de investimentos estratégicos em materiais e equipamentos.

Por fim, o Índice de Disponibilidade referente a contas a pagar avalia a capacidade de pagamento das obrigações pendentes com os recursos disponíveis, mostrando que em 2020, as contas a pagar representaram 49% dos recursos disponíveis, indicando fundos suficientes para cobri-las. Em 2021, esse índice subiu para 338%, revelando que para cada unidade monetária disponível, havia 3,38 unidades em contas a pagar, refletindo uma situação financeira mais crítica. Em 2022, o índice aumentou para 449%, agravando a insuficiência de recursos, com 4,49 unidades monetárias em contas a pagar para cada unidade disponível. Isso demonstra que devido aos altos índices apresentados, a SAAE está com dificuldades para ter recursos disponíveis para quitar suas obrigações pendentes.

Segundo a diretora, a companhia está se esforçando para garantir recursos suficientes para cumprir com esses compromissos por meio de uma gestão criteriosa de receitas e despesas, aliada a um planejamento financeiro eficiente. O faturamento da empresa tem variado entre R\$ 700.000 e R\$ 1.000.000.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização das avaliações dos modelos de gestão dos serviços de saneamento básico nos municípios do estado do Amazonas, foi revelado uma complexidade significativa na administração e na eficiência econômico-financeira desses serviços. A diversidade dos modelos de gestão, que variam desde a administração direta municipal até as parcerias público-privadas, ademais, as companhias estaduais, apresentam diferentes desafios e oportunidades.

Deste modo, os dados levantados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) apontaram uma deficiência na alimentação dos indicadores pelos municípios, o que comprometeu a capacidade das análises de forma precisa, referente à viabilidade econômico-financeira dos modelos de gestão adotados. A falta de transparência e de prestação de contas impede uma análise eficaz, limitando a implementação de políticas públicas que garantam a universalização dos serviços de saneamento básico.

No caso do SAAE de Itacoatiara, as demonstrações contábeis entre 2020 e 2022 mostraram uma gestão financeira relativamente equilibrada, apesar das variações em alguns indicadores financeiros. As iniciativas de otimização de custos, planejamento estratégico e controle rigoroso de despesas revelaram um esforço contínuo para manter a estabilidade financeira, apesar dos desafios operacionais enfrentados.

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que a melhoria na fiscalização, a adoção de mecanismos de coleta e divulgação de dados mais eficazes e a maior colaboração entre governo, prestadores de serviços e sociedade civil são essenciais para fortalecer a gestão do saneamento básico no estado do Amazonas. Essas ações são cruciais para garantir a eficiência econômico-financeira e a qualidade dos serviços prestados, promovendo assim o bem-estar da população e atendendo às exigências legais e sociais do Estado.

REFERÊNCIAS

- Alves, R. C. & Pereira, H. S. (2022). O Panorama do Saneamento Básico no Amazonas, 6(3), 75-87. Recuperado de <https://sncticet.ufam.edu.br/2022/anais/src/download/resumos/Resumo%203.pdf>
- ABCON. Panorama da participação privada no saneamento – Brasil 2017. Ed Especial-Gestores Municipais. São Paulo: ABCON. 2017. 100p. Administração / UFSC, 2017.
- Aguiar, J. S. S. Estudo de Indicadores de Saneamento Básico na Região das Missões, Rio Grande do Sul. Cerro Largo, 37 p. 2016. Recuperado de <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/671/1/AGUIAR.pdf>
- Assis, A. G. O saneamento básico na perspectiva de diferentes modelos de gestão: uma análise comparativa em municípios de pequeno porte no estado da Paraíba. 2018. 149 f Dissertação (Mestrando em Gestão Publicar e Cooperação Internacional), Centro de Ciências Sociais Aplicada, Universidade Federal da Paraíba, 2017.
- Ávila et al. (2011). Noções de Contabilidade Pública. Curitiba: Instituto Federal do Paraná/Rede e-Tec. Recuperado de <https://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1443/Noco%20de%20Contabilidade%20Publica%202013.pdf?sequence=1>
- Barros, R. H. & Mota, F. G. L. (2017). Contabilidade aplicada ao setor público. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC. 165p.
- BRASIL. (2007). Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm#:~:text=LEI%20N%C2%B4%2011.445%2C%20DE%205%20DE%20JANEIRO%20DE%202007.&text=Estabelece%20diretrizes%20nacionais%20para%20o,1978%3B%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias
- BRASIL. (2020a). Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm
- BRASIL. (2023). *Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público: MCASP - 10ª edição*. Recuperado de <https://cnm.org.br/storage/noticias/2023/Links/MCASP%2010ª%20edição.pdf>
- BRASIL (2009). Ministério das Cidades. Plano de Saneamento Básico Participativo. Recuperado de <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/3587/1/Cartilha>
- BRASIL (2019). Ministério do Desenvolvimento Regional. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: diagnóstico dos serviços de água e esgoto. Recuperado de <http://www.snis.gov.br>
- BRASIL. (2005). Política e Plano Municipal de Saneamento Ambiental: Experiências e Recomendações. Brasília (DF): OPAS/Ministério das Cidades. Recuperado de https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/3644/3/Pol%C3%ADtica%20e%20plano%20municipal%20de%20saneamento%20ambiental_P.pdf
- CAGECE – Companhia de Água e Esgoto do Ceará. Parceria Público-Privada no Ceará é marco para universalização do esgotamento. Recuperado de <https://www.cagece.com.br>
- Costa et al. (2022). Saneamento básico: sua relação com o meio ambiente e a saúde pública. *Parâmetros*, 14(1). Recuperado de <https://www.periodicos.famig.edu.br/index.php/parametrica/article/download/273/199>
- FUNASA - Fundação Nacional de Saúde (2003). Manual de orientação para criação e organização de autarquias municipais de água e esgoto. 3 ed. Brasília: FUNASA. 136 p
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (Atlas (ed.); Sexta). Atlas.
- Geoturismo ITA. Mapas históricos. Recuperado de <https://www.geoturismoita.com.br/mapas-hist%C3%B3rico>.
- Heller, P. G. B. (2007). Avaliação dos serviços de saneamento de quatro municípios da bacia hidrográfica do rio das Velhas - MG. Uma abordagem da dimensão tecnológica. 139f. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Recuperado de <https://www.smarh.eng.ufmg.br/defesas/287M.PDF>
- Iudícibus, S. de. (2014). *Análise de Balanços*. - 10. ed, - 6.reimp. - São Paulo: Atlas.
- Lima, D. V. (2018). *Orçamento, contabilidade e gestão no setor público*. São Paulo: Atlas. 363 p.
- Meirelles, H. L. (1995). *Direito administrativo brasileiro*. 21. ed. São Paulo-SP, 734 p.
- Menezes, D. C. (2014). Fatores críticos para a estruturação de Parcerias Público-Privadas no

Governo Federal. Dissertação (Mestrado em Administração) - *Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de Brasília*. Brasília.

Mesquita, J. P. M. (2019). *Gestão Pública e Demonstrações Contábeis: estudo de caso sobre o Balanço Orçamentário e Balanço Financeiro em uma prefeitura da região do centro oeste de Minas Gerais*. Orientador Prof. Esp. Nathan A. C. 93p. TCC (Graduação) – *Curso de Ciências Contábeis, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Alto São Francisco*, Luz – MG.

Ministério Do Planejamento e Orçamento/Secretaria de Política Urbana. (1995). *Fundamentos e propostas de ordenamento institucional. Série Modernização do Setor Saneamento*. Brasília: PMSS-UGP, 335 p.

Moraes, R. S. & Borja, P. C. (2014). Revisitando o Conceito De Saneamento Básico No Brasil e Em Portugal. *Politécnica - Revista do IPB*, 20E: 5–11. Print. https://www.academia.edu/download/34309211/RevPolitecnica20-E_p.5-11_2014.pdf

Oliveira, G. F. & Menezes H. H. P. (2006). Aspectos contábeis da tomada de contas anual dos órgãos da administração direta federal. Orientador Oliveira J. A. L. 2006. 72p. TCC (Pós-Graduação) – *Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação*.

Peixoto, J. B. (1994). *O barulho da água: Os municípios e a gestão dos serviços de saneamento*. Brasília: Água e Vida, 93 p.

PERHAM – Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Amazonas. Recuperado de <http://meioambiente.am.gov.br/plano-estadual-de-recursos-hidricos/>

Ribeiro, O. M. (2014). *Estrutura e análise de balanço fácil* - 11. ed. - São Paulo: Saraiva.

Rosa, M. F. E. (2007). *Direito administrativo*. 8. ed. São Paulo: Saraiva.

Sabbioni, G. (2008). Efficiency in the Brazilian sanitation sector. *Utilities Policy*, 16(1), 11-20. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957178707000574>

Santos, G. C. & Andrade, S. Â. (2013). Análise por meio de Indicadores Patrimoniais, Financeiros e Orçamentários da Prefeitura de Patos de Minas. *Revista de Administração e Gestão Contemporânea (RAGC)*, 1(2), 22-36.

Silva, A. H. B. da. (2016). A análise das demonstrações contábeis e sua importância para o processo decisório empresarial: um estudo de caso acerca da Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte. 2016. 88f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – *Centro de Ensino Superior do Seridó, Universidade Federal do Rio Grande do Norte*, Caicó.

Souza, L. de. (2010). Análise financeira e econômica de uma empresa automotiva. 2010. 71 f. Monografia (Bacharelado em ciências contábeis) - *Universidade de Caxias do Sul*, Caxias do Sul.