

O que é necessário?

Assim, os indicadores BAS_Obj3_Act1 e BAS_Obj3_Act2 monitoram os serviços de telefonia fixa e móvel.

Os indicadores BAS_Obj3_Act3, BAS_Obj3_Act4, EXT_Obj3_Act5, EXT_Obj3_Act6, EXT_Obj3_Act7 são usados para analisar dados sobre a execução do serviço de vigilância. Indicadores BAS_Obj3_Act8, BAS_Obj3_Act9, EXT_Obj3_Act10, EXT_Obj3_Act11, EXT_Obj3_Act12 são empregados para avaliar o serviço de limpeza realizadas nos campi das IES analisadas. Os indicadores BAS_Obj3_Act13 e BAS_Obj3_Act14 rastreiam a execução de contratos de construção e manutenção, enquanto o indicador EXT_Obj3_Act15 monitora a contrato de segurança remota realizado por meio de câmeras e alarmes de emergência. Por fim, indicadores EXT_Obj3_Act16 e EXT_Obj3_Act17 são usados para examinar campanhas que promovem o uso racional de serviços de telefonia e manutenção da limpeza nas áreas do campus, respectivamente. Os detalhes do ações, indicadores, métricas e metas relacionadas à dimensão de compras são descritos na Tabela 9-7 e Tabela 9-8 e Figura 9-4 localizadas no apêndice.

Análise dos resultados

Os números de contrato para serviços de telefonia móvel e fixa (BAS_Obj3_Act1 e BAS_Obj3_Act2), conforme bem como para contratos de construção e manutenção de edifícios (BAS_Obj3_Act13 e BAS_Obj3_Act14) não foram fornecidas. Além disso, informações sobre a área de cobertura do sistema de vigilância remota O contrato (EXT_Obj3_Act15) também não foi fornecido. Essa falta de informação impediu a coleta de dados processo necessário para o cálculo dos seus respectivos indicadores.

O processo de repactuação, que tem como fundamento o artigo 37, XXI, da Constituição Federal Brasileira, 1988, constitui um dos meios legais para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro visando na manutenção das condições efetivas da proposta. Sua origem normativa pode ser encontrada no Decreto 2.271/97, que a descreve como a verificação analítica da variação dos custos dos insumos, ocorrida em ajustes onde a formação de preços leva em conta, principalmente, os custos de mão de obra (Lobo, 2022; Pércio, 2018).

Os indicadores BAS_Obj3_Act4 e BAS_Obj3_Act4 abordam a repactuação da vigilância e limpeza contratos, respectivamente. Segundo Wellington e Almeida (2009), a repactuação de preços envolve uma alteração do valor por mútuo acordo (pacto) com periodicidade previamente fixada, não inferior a doze meses, e que não está vinculado a índices oficiais anteriores. Após um ano de execução, a variação atual de custos e encargos na execução do contrato devem ser levados em consideração. Em termos práticos,

A repactuação consiste na variação do valor atual pago pelo serviço contratado em relação ao valor cobrado no ano anterior. A repactuação é mais adequada quando estiver mais próximo do preço oficial índices de variação. Os indicadores referentes à repactuação dos contratos de vigilância e limpeza não foram calculados porque não houve repactuação desses contratos em 2019, em decorrência da não renovação de contratos existentes e consequente contratação de novos prestadores de serviços.

Neste contexto, o número de dimensões que podem ser medidas quantitativamente (qtnoa - ver Equação 4) será ser 13. Isto significa que, embora a dimensão compreenda 15 indicadores quantitativos, dois indicadores (BAS_Obj3_Act4 e BAS_Obj3_Act4) não foram considerados para fins de cálculo do desempenho da dimensão, pelo facto de estes indicadores não se aplicarem ao contexto actual da a IES analisada.

Conforme descrito acima, a modelagem matemática desenvolvida dentro de uma abordagem de sistemas adaptativos complexos permite a inclusão ou exclusão de indicadores na estrutura sem prejudicar sua usabilidade. Este é um diferencial desta ferramenta em relação às existentes.

A Tabela 8-3 mostra uma variação positiva em praticamente todos os indicadores em 2019, em comparação com a linha de base. exceção ocorre com o indicador BAS_Obj3_Act8, que tem variação zero para os anos analisados.

O indicador com maior variação foi o valor total pago mensalmente pelo serviço de limpeza, que obteve um aumento médio mensal de R\$ 94.699,14 em 2019 em relação à linha de base.

Tabela 8-3 - Desempenho alcançado pela Dimensão 1.3 - Aquisição (contratação).

Dimensão 1.3 - Aquisição										
	Critérios quantitativos BL					Critérios qualitativos				
Indicador	média 2019	média PVoa (eq. 3)	Valor rel. x		Soa (0-1)	qtSoa (Eq. 4)	Ic	(Ic/noa)	qISoa	Total
				Impacto (P/N)					(Eq. 4)	
BAS_Obj3_Ato1							1 5,882%	1		0,018 0,018
BAS_Obj3_Ato2							5,882%	1		0,018 0,018
BAS_Obj3_Ato3	7.919,44	9.060,42	14.407	Negativo	0,4	0,022	5,882%	1		0,018 0,039
BAS_Obj3_Ato4							5,882%	1		0,018 0,018
EXT_Obj3_Ato5	639.922,95	686.303,51	7,248	Negativo	0,5	0,027	5,882%	1		0,018 0,045
EXT_Obj3_Ato6	100,73	108,03	7,248	Negativo	0,5	0,027	5,882%	1		0,018 0,045
EXT_Obj3_Ato7	14,51	15,56	7,258	Negativo	0,5	0,027	5,882%	1		0,018 0,045
BAS_Obj3_Ato8	0,011	0,011	0,000	Negativo	0,6	0,032	5,882%	1		0,018 0,050
BAS_Obj3_Ato9							5,882%	1		0,018 0,018
EXT_Obj3_Ato10	379.032,26	473.731,40	24.984	Negativo	0,3	0,016	5,882%	1		0,018 0,034
EXT_Obj3_Ato11	59,66	69,15	15.905	Negativo	0,4	0,022	5,882%	1		0,018 0,039
8,60 BAS_Obj3_Ato13		9,96	15.916	Negativo	0,4	0,022	5,882%	0		0,018 0,039
EXT_Obj3_Ato15							5,882%			0,000 0,000
EXT_Obj3_Ato16							0 5,882%			0,000 0,000
EXT_Obj3_Ato17							1 5,882%			0,018 0,018
							1 5,882%			0,018 0,018
							1 5,882%			0,018 0,018
TOTAL			qtSd (Eq. 5)		0,194	qtSd (Eq. 7)		0,300	0,459	

Para o indicador EXT_Obj2_Act15, a variação do contrato de segurança é menor (7.248), mas como a valor do contrato for maior, o aumento causa impacto de R\$ 46.380,56 no valor mensal pago pelo serviço, conforme demonstrado na tabela acima.

Os aumentos significativos ou moderados nos valores dos contratos tornam a dimensão “aquisição” o segundo pior desempenho entre as dimensões do framework. A dimensão obteve uma nota final pontuação igual a 0,459.

8.2. Componente 2 - Extensão e experiência no campus

O componente de Extensão e Experiência no Campus abrange as dimensões de “qualidade de vida no trabalho”, “programas de extensão” e “networking”. O NI10, 12/11/12 exige apenas o primeiro destes três dimensões (R11, Artigo 8, V, disponível na Tabela 6-3). A dimensão dos programas de extensão, sendo altamente específico para o ambiente de ensino superior, não pôde ser incluído no NI10, 12/11/12, que aplica-se a todos os órgãos públicos federais brasileiros. No desenvolvimento da instrução normativa, a abordagem de networking ou benchmarking, que permitiria a integração e comparação de dados, não era operacionalizados na regulamentação. No entanto, o CISAP criou um portal para coleta e distribuição de os planos e relatórios elaborados por instituições públicas brasileiras.

Os componentes de extensão e experiência no campus dos esforços de sustentabilidade da HEI são essenciais para criando um futuro sustentável e equitativo. A experiência no campus reflete a responsabilidade da instituição compromisso com a sustentabilidade em suas práticas diárias, enquanto os esforços de extensão visam criar sinergias com stakeholders externos em direção ao desenvolvimento sustentável (Dlouhá et al., 2018; Lozano, 2006a). Ambos Os componentes são cruciais para que as IES se tornem líderes no desenvolvimento sustentável e promovam uma abordagem holística abordagem à sustentabilidade.

8.2.1. Dimensão 2.1. Trabalho de qualidade de vida

A qualidade de vida no trabalho é um conceito multifacetado que se refere ao bem-estar geral e à satisfação do trabalhador funcionários em seu ambiente de trabalho. Abrange várias dimensões do local de trabalho, incluindo fatores físicos, emocionais, sociais e psicológicos que contribuem para a satisfação e o bem-estar dos funcionários. produtividade (Abdi et al., 2021 ; Bagtasos, 2011).

As IES são caracterizadas por altos níveis de estresse relacionado ao trabalho nos acadêmicos em relação a mudanças abruptas tecnologias digitais, aumento da procura de emprego, rápido crescimento do número de estudantes, dificuldades no financiamento da investigação e até mesmo a competição com os colegas está expondo os acadêmicos a riscos relacionados a um maior nível de estresse no trabalho (Brondino et al., 2022; Kinman & Wray, 2020; Wray & Kinman, 2022).

Vários estudos examinaram o impacto da qualidade de vida nos níveis de estresse, padrões de sono e desempenho acadêmico. desempenho entre os membros da comunidade acadêmica (Pascoe et al., 2020; Pedro et al., 2022). Isso a questão também pode ter um efeito significativo na saúde mental dos indivíduos no ensino superior instituições (Alsubaie et al., 2019).

Os acadêmicos das Instituições de Ensino Superior (IES) enfrentam um stress laboral significativo devido a uma série de fatores, incluindo mudanças repentinas nas tecnologias digitais, aceleraram no período de pandemia, aumentando o emprego demandas, um rápido crescimento do número de estudantes, dificuldades de financiamento para pesquisa e até mesmo competição entre colegas. Esses fatores estressantes estão colocando os acadêmicos em risco de experimentar níveis mais elevados de estresse relacionado ao trabalho, conforme evidenciado por estudos recentes conduzidos por Brondino et al. (2022), Kinman & Wray (2020) e Wray & Kinman (2022).

O que é necessário?

A dimensão Qualidade de vida no trabalho abrange dois indicadores, um básico e quantitativo e outro de caráter ampliado e qualitativo. O primeiro indicador visa avaliar a "Participação de servidores públicos em programas e/ou ações voltadas à qualidade de vida no trabalho". Seu objetivo é garantir que um mínimo de 10% dos servidores recebam treinamento anual (ver Tabela 9-10). Para coletar o dados necessários, relatórios anuais de gestão tanto da UFPB (UFPB, 2014, 2019d, 2020) quanto da São utilizados os programas da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP/UFPB, 2017, 2018, 2019).

O segundo indicador procura avaliar a eficácia das "Campanhas de promoção da qualidade de vida na local de trabalho". Seu objetivo é garantir que pelo menos quatro campanhas sejam criadas por semestre.

Análise dos resultados

De acordo com o Relatório de Gestão de 2017, 2510 funcionários universitários (docentes e administrativos) participaram de programas de qualidade de vida no ambiente de trabalho, de um total de 6.350 funcionários (UFPB, 2018, (pp. 204–205). Isso representa 39,53% dos funcionários atendidos por programas de qualidade de vida ou ações no local de trabalho. Em 2018, a proporção era de 21,56% e, em 2019, de 39,35%, segundo

aos dados do relatório de gestão de 2019 (UFPB, 2020, p. 80). Portanto, a média para os alunos considerados período base (2017 e 2018) é de 30,54%. Conforme mostrado na Tabela 8-4, o desempenho para o quantitativo o indicador (BAS_Obj4_Act1) foi de 0,560, e para o indicador qualitativo (EXT_Obj4_Act2), foi de 8,860, resultando em um desempenho geral de 8.860 para esta dimensão.

Além dos programas e ações desenvolvidos no âmbito da Divisão de Qualidade de Vida no Trabalho, a Universidade oferece diversas atividades para melhorar a qualidade de vida de seus funcionários e de toda a comunidade acadêmica. comunidade e entorno público. No ano de 2019, foram oferecidos 116 cursos de capacitação aos servidores, com um total de 4.051 certificações concedidas em diversos estudos, entre eles o curso de preparação para o vestibular aposentadoria, ioga, educação emocional, avaliação de estresse, massagem reiki, aprendizagem ativa Metodologias, Inglês, Marketing Pessoal, além de oferecer aulas gratuitas em diversas práticas esportivas por exemplo, acesso à academia, aulas de futebol de salão, natação e tênis (PROGEP/UFPB, 2019).

Tabela 8-4 - Desempenho alcançado pela Dimensão 2.1 - Qualidade de vida no trabalho.

Dimensão 2.1 - QLW										
Critérios quantitativos						Critérios qualitativos				
Indicador	BL significar	2019 significar	PVoa (eq.	Valor Rel. x 3) Impacto (P/N)	Soa (0-1)	qtSoa (Eq. 4)	Ic	(Ic/noa) qlSoa (Eq. 6)		Total
BAS_Obj4_Act 1	30,54	39,35	28.847	Positivo	0,8	0,560	1	50.000%	0,150	0,570
EXT_Obj4_Ato2							1	50.000%	0,150	0,150
			TOTAL			qtSd (Eq. 5)		qlSd (Eq. 7)		0,300
						0,560				0,860

Estas campanhas visam melhorar a “Qualidade de vida no trabalho” e são veiculadas através de vários meios plataformas de mídia social da UFPB. As mais proeminentes incluem as contas do Instagram do PROGEP (<https://www.instagram.com/progepufpb/?hl=en>), TV UFPB canal (<https://www.instagram.com/tvufpb/>) e o (<https://www.youtube.com/user/TVUFPB>),

Comissão de Gestão Ambiental (CGA) (<https://www.instagram.com/cgaufpb/>).

Em 2019 foi veiculada uma agenda de campanhas institucionais para promover a qualidade de vida do meio acadêmico Comunidade. Campanhas primárias: Janeiro Branco, por uma cultura de saúde mental - Saúde Mental o ano todo redondo!; Setembro Amarelo, mês de prevenção ao suicídio - A Vida é a Melhor Escolha; Outubro Rosa, câncer de mama mês de prevenção - Vamos Falar sobre Câncer de Mama?; Novembro Azul, mês de conscientização sobre o câncer de mama masculino saúde, com o objetivo de alertar para a importância do diagnóstico precoce do câncer de próstata; e o Dezembro Vermelho, mês de combate ao HIV e AIDS e outras infecções sexualmente transmissíveis. Além de campanhas sobre direitos morais assédio e tabagismo, entre outros (PROGEP/UFPB, 2019; UFPB, 2020). Figura 8-4 (imagem à esquerda) retrata a palestra oferecida durante o mês de setembro para a promoção do Setembro Amarelo

Campanha: Promoção da Vida e Prevenção do Suicídio. A Figura 8-4 (imagem à direita) mostra a campanha de uma treinamento oferecido a palestrantes e funcionários sobre o uso da meditação e autocuidado.



Figura 8-4 – Campanhas, palestras e cursos oferecidos pela UFPB para promover a qualidade de vida no trabalho.

(Fonte: (UFPB, 2019a, 2019c) Campanha Setembro Amarelo: Promoção da Vida e Prevenção do Suicídio (imagem à esquerda); Capacitação sobre autocuidado com práticas de meditação e yoga (imagem à direita).

8.2.2. Dimensão 2.2. Programas de extensão

As atividades de extensão universitária ou de terceira missão referem-se às diversas atividades e iniciativas empreendidas pela universidades para se envolverem com comunidades externas, indivíduos e organizações além do ambiente acadêmico própria instituição (Knudsen et al., 2021). O objetivo da extensão universitária é gerar valor por meio do compartilhamento de conhecimento e experiência com o mundo em geral, promover colaborações mutuamente benéficas e contribuir para a sociedade desenvolvimento e progresso.

Segundo Lange Salvia et al. (2020), desde a Década das Nações Unidas para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável Desenvolvimento (2005-2014), as IES foram chamadas a assumir o seu papel na promoção da sustentabilidade desenvolvimento e contribuindo para a sociedade e para as partes interessadas externas. Conforme sugerido por Berchin et al. (2019), o conceito de divulgação sobre sustentabilidade pode ser definido como os esforços das universidades para se envolverem com comunidades em seus arredores por meio de um processo mutuamente benéfico de desenvolvimento sustentável.

O que é necessário?

O indicador estendido (EXT_Obj5_Act1) é qualitativo e visa avaliar se a instituição possui mecanismos para mensurar a sustentabilidade das atividades de extensão universitária.

Análise dos resultados

A Universidade Federal da Paraíba conta com uma plataforma web que monitora a integração das ações de extensão desenvolvido pela universidade com os objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS). De acordo com os dados proporcionadas pela plataforma, atualmente são 231 atividades de extensão relacionadas aos ODS (UFPB, 2023).

Tabela 8-5 - Desempenho alcançado pela Dimensão 2.2 - Programa de extensões.

Dimensão 2.2 - Programa de extensões								
Indicador	BL	2019	Critérios quantitativos PVoa			Critérios qualitativos		
			(equação 3)	Valor Relativo x Impacto (P/N)	Soa (0-1)	qtSoa (Eq. 4)	lc (lc/noa) qtSoa (Eq. 6)	Total
EXT_Obj5_Ato1							1	0,300
						0,700	qtSd (Eq. 7)	0,300
								1.000

Conforme indicado na Tabela 8-5, a universidade obteve uma pontuação de 1,0 para a dimensão Programa de Extensão, tendo cumprido os requisitos do indicador.

8.2.3. Dimensão 2.3. Rede

Kleve (2017, p. 354) sugere que a criação de redes ocorre quando os sistemas especialistas não conseguem para estimular a resolução de problemas, quando as organizações necessitam de colaboração com entidades externas, ou quando a capacidade da organização formal de criar soluções está em questão. Nessas situações, os cidadãos afetados são frequentemente solicitados a criar redes e apoiar uns aos outros para resolver seus problemas. Giesenbauer e Müller-Christ (2020) reconhecem que, para enfrentar eficazmente o complexo desafio do DS no IES, é necessário para melhorar a sua capacidade geral de lidar com a complexidade. Isto envolve não só encontrar formas de integrar desenvolvimento sustentável dentro do sistema operacional interno da IES (integração horizontal), mas também abertura a vários stakeholders. Para atingir este objetivo, as IES precisam de melhorar a sua capacidade de colaboração entre organizações, e uma das maneiras de fazer isso é investir na criação ou fazer parte de uma rede (integração vertical – ver seção 7.1.6).

Aleixo et al. (2016) realizaram um estudo para analisar como os principais stakeholders das IES públicas portuguesas percebem o papel das instituições na promoção do desenvolvimento sustentável, bem como as principais barreiras, desafios, e obstáculos na implementação de iniciativas de desenvolvimento sustentável. Entre as conclusões, os autores reconheceu a importância de fazer parte de redes de universidades sustentáveis, pois ter acesso às melhores práticas para integrar iniciativas de desenvolvimento sustentável podem acelerar ações que permitirão Universidades portuguesas para atingir os objetivos esperados.

O que é necessário?

O indicador estendido (EXT_Obj6_Act1) pretende avaliar se a IES faz parte de uma rede de universidades sustentáveis. O objetivo é fazer parte de pelo menos uma rede de universidades sustentáveis (ver Tabela 9-16).

Análise dos resultados

A Universidade Federal da Paraíba é uma das 520 signatárias da Declaração de Talloires, tornando-se assim membro da Associação de Líderes Universitários para o Desenvolvimento Sustentável (ULSF). Em agosto de 2020, também aderiu ao Programa Interuniversitário de Pesquisa para o Desenvolvimento Sustentável (IUSDRP), um programa global rede composta por mais de 100 instituições de ensino superior comprometidas com o desenvolvimento sustentável desenvolvimento do planeta. Este consórcio é liderado pela Universidade Metropolitana de Manchester, Inglaterra, e a Universidade de Ciências Aplicadas de Hamburgo, Alemanha.

Tabela 8-6 - Desempenho alcançado pela Dimensão 2.3 - Rede.

Dimensão 2.3 - Rede									
Critérios quantitativos PVoa					Critérios qualitativos				
Indicador	BL significar	2019 significar	3)	Valor rel. x (eq. Impacto (P/N)	Soa (0-1)	qtSoa (Eq. 4)	- c	(nc/noa) qISoa (Eq. 6)	Total
EXT_Obj6_Ato1							1	100,00% 0,700	0,300
TOTAL qtSd (Eq. 5)					qIqd (Eq. 7)			0,300	1.000

Conforme demonstrado na Tabela 8-6, a IES atendeu ao requisito do indicador EXT_Obj6_Act1, a instituição obteve nota 1,0 para a dimensão Networking.

8.3. Componente 3 - Operações do Campus

Anthony Jnr (2021) reconhece que há um apelo para que as IES implementem o SDI no apoio à sustentabilidade alcançar a redução de resíduos, eficiência energética, redução da utilização de água, trabalho saudável ambiente, bem como ar interior limpo

O componente Campus Operations é o maior componente da estrutura projetada, compreendendo o seguindo quatro dimensões, Energia, Água e esgoto, Resíduos e Deslocamento. Outra especificidade de este componente é o único com todos os planos de ação exigidos no NI10, 12/11/12. A ação

O plano Energia é exigido no requisito R08, o plano de ação Água e esgoto é exigido no requisito R09, enquanto os planos de ação Resíduos e Deslocamento são exigidos pelos requisitos R10 e R13, respectivamente.

8.3.1. Dimensão 3.1. Energia

Garantir a sustentabilidade nas IES exige que as universidades promovam práticas verdes que reduzam o consumo de energia consumos com pegada de carbono mínima. Segundo Leal Filho et al. (2015), existem duas áreas comumente visadas para iniciativas de ecologização de campus que são vistas como fáceis de implementar e servir como ponto de partida para práticas sustentáveis: gestão de resíduos sólidos e energia. Rebelatto et al. (2019), reconhecem que as IES têm um impacto significativo no meio ambiente por meio de suas atividades, operações e serviços de suporte, resultando em alto consumo de energia. No entanto, ao implementar medidas de otimização organizacional, tecnológica e energética, este impacto pode ser consideravelmente reduzido.

O que é necessário?

A dimensão energética compreende onze indicadores, dos quais sete são básicos e quatro são estendidos. Os indicadores BAS_Obj7_Act1 e BAS_Obj7_Act4 visam quantificar o consumo mensal de energia elétrica energia em reais e em kWh, respectivamente. Os indicadores BAS_Obj7_Act2 e EXT_Obj7_Act3 visam calcular despesa per capita em reais, sendo a primeira considerando apenas servidores públicos e trabalhadores terceirizados, e este último abrangendo toda a comunidade acadêmica, ou seja, além dos grupos já citados, também inclui alunos. Os indicadores BAS_Obj7_Act5 e EXT_Obj7_Act6 realizam cálculos como aqueles mencionado anteriormente, só que em vez de calcular a despesa per capita em reais, eles calculam a despesa per capita consumo per capita em kWh. Os indicadores BAS_Obj7_Act7 e BAS_Obj7_Act8 avaliam a eficácia de contratos de pico e fora de pico. O indicador BAS_Obj7_Act9 quantifica o gasto energético em reais por m². O indicador EXT_OBJ7_Act10 visa identificar investimentos em pesquisa para melhorar a eficiência energética através da implementação de fontes de energia renováveis na IES. Por fim, o indicador EXT_OBJ7_Act11 avalia o desenvolvimento de campanhas educativas para racionalizar o uso de energia elétrica.

Análise dos resultados

Dentre os indicadores que compõem a dimensão energética, o que apresentou maior variação foi o valor pago em reais pela energia (BAS_Obj7_Act1), que aumentou em R\$ 191.637,30. No entanto, isso o aumento foi muito menor que a variação resultante do consumo de kWh (BAS_Obj7_Act4), com uma diferença de apenas 1.297,53 entre 2019 e a linha de base. A diferença desproporcional entre o valor pago em reais e a quantidade de kWh consumida se deve à complexa política de preços da mercado elétrico brasileiro, que adotou o sistema de bandeiras tarifárias que causa variação de preços de acordo com a capacidade de abastecimento do sistema (Acende Brasil, 2020).

A Tabela 8-7 ilustra a melhoria na adequação do contrato de pico (BAS_Obj7_Act8), que mostrou uma variação negativa de 9.302 entre 2019 e a linha de base. O resultado de 2019 está a apenas 0,021 ponto de adequação perfeita, ou seja, situação em que o consumo é igual ao valor contratado (1.0). Os dados também mostram uma ligeira redução no valor per capita pago pela comunidade acadêmica (EXT_Obj7_Act3) em 2019 em comparação com a linha de base. O valor médio pago em reais em 2017 e 2018 foi de R\$ 27.433, enquanto em 2019 foi de R\$ 26.460.

Em relação ao indicador (EXT_OBJ7_Act10) que busca analisar se a UFPB incentiva a realização de estudos sobre a viabilidade de fontes alternativas de energia (solar, termoeletrica e eólica), uma dissertação de mestrado defendido em 2018 intitulado "Avaliação de iluminação para ambientes educacionais visando eficiência energética: um estudo de caso do edifício do Centro de Energias Renováveis" de Camila Sales Nóbrega de Santana foi identificados (Santana, 2018).

Tabela 8-7 - Desempenho alcançado pela Dimensão 3.1 - Energia.

Dimensão 3.1 - Energia										
Critérios quantitativos							Critérios qualitativos			
Indicador	BL significa	média de 2019	PV/oa (equação 3)	Valor Relativo x Impacto (P/N)	Soa (0-1)	qtSoa (Eq. 4)	NC	(nc/noa)	qlSoa (Eq. 6)	Total
BAS_Obj7_Ato1	997.781,180	1.189.418,478	19.206	Negativo 163.252	195.147	0,4	0,031	0,4	1	9,091% 0,027 997781,18
BAS_Obj7_Act2	19.537	Negativo 27.433	26.460	-3.547	Negativo	0,031	0,6		1	9,091% 0,027 163,25
EXT_Obj7_Ato3	1.531.062,968	1.532.360,500	0,085	Negativo 241.174		0,047	0,5		1	9,091% 0,027 27,43
BAS_Obj7_Act4	251.413	4.246	Negativo 35.855	34.088	-4.926	Negativo 0,932			1	9,091% 0,027 1531062,96
BAS_Obj7_Act5	0,929	0,906	0,979	0,086	0,085				1	9,091% 0,027 241,17
EXT_Obj7_Ato6						0,047	0,5		1	9,091% 0,027 35,85
BAS_Obj7_Act7				-0,313	Positivo	0,039	0,6		1	9,091% 0,027 0,93
BAS_Obj7_Act8				9.302	Positivos	0,047	0,5	0,039	1	9,091% 0,027 0,90
BAS_Obj7_Act9				12.088	Negativo				1	9,091% 0,027 0,08
EXT_Obj7_Act10									1	9,091% 0,027 0,027
EXT_Obj7_Ato11									1	9,091% 0,027
TOTAL qtSd (Eq. 5)						0,358	qtSd (Eq. 7)	0,300		0,658

Para reduzir o consumo de energia em seus campi, a UFPB implementou uma série de estratégias, como substituição de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED, publicando o Memorando de Entendimento nº 419/2019 do Gabinete do Reitor, que restringe o uso de aparelhos de ar condicionado e estabelece limites de temperatura para orientar sua utilização. A IES também contratou uma empresa para instalação de painéis fotovoltaicos (UFPB, 2020).

8.3.2. Dimensão 3.2. Água

A utilização da água nas IES é considerada um indicador fundamental para avaliar a sustentabilidade (Abu Qdais et al., 2019). Os principais SAT revisados no capítulo 3 possuem indicadores específicos para medição de água consumo. Por exemplo, o GASU inclui um indicador associado ao consumo de água no dimensão ambiental (N. Alghamdi et al., 2017). A ferramenta SAQ avalia a conservação da água no dimensão de operação do campus (Du et al., 2020). O STARS, dentro da dimensão "operação do campus", compreende uma subdimensão com indicadores que avaliam a sustentabilidade no uso da água (AASHE, 2019a). Além disso, uma das seis dimensões da UI-Greenmetrics centra-se na "água", o que sublinha a importância das ações de IDE associadas ao uso da água (Parvez & Agrawal, 2019; Suwartha & Berawi, 2019).

O que é necessário?

O NI10, 12/11/12 que exige o desenvolvimento do SLMP também obriga o monitoramento da água uso (ver requisito nove na Tabela 7-1). Dentro da estrutura, a dimensão hídrica compreende oito indicadores, dos quais quatro são básicos. Os indicadores BAS_Obj8_Act1 e BAS_Obj8_Act4 visam quantificar consumo mensal de água em m³ e a despesa associada em reais, respectivamente. BAS_Obj8_Act2 e EXT_Obj8_Act3 quantifica o volume em m³ per capita, considerando servidores públicos e toda a comunidade acadêmica comunidade, respectivamente. BAS_Obj8_Act5 e EXT_Obj8_Act6 avaliam o gasto em reais per capita para servidores públicos e para toda a comunidade acadêmica. EXT_Obj8_Act7 identifica a existência de uma canal de comunicação para reportar vazamentos de água. O indicador final nesta dimensão, EXT_Obj8_Act8, avalia se existem campanhas de sensibilização da comunidade acadêmica sobre a uso racional da água disponível na IES.