

Da crença à ação: racionalidade econômica ampliada e determinantes do engajamento com a sustentabilidade em uma universidade pública brasileira

From belief to action: broadened economic rationality and determinants of engagement with sustainability in a Brazilian public university

Cássio Roberto Pereira Feitosa Ribeiro

Universidade Federal da Paraíba (UFPB). João Pessoa, Paraíba, Brasil

Márcia Batista da Fonseca

Universidade Federal da Paraíba (UFPB). João Pessoa, Paraíba, Brasil

Carla Calixto da Silva

Universidade Federal da Paraíba (UFPB). João Pessoa, Paraíba, Brasil

GT04 – Meio ambiente, agroecologia, sustentabilidade e mudanças climáticas

Resumo: Este artigo analisa a racionalidade econômica como elemento de referência para o engajamento com a sustentabilidade entre atores da comunidade educativa da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O objetivo consiste em identificar fatores associados ao engajamento futuro de estudantes, docentes e técnicos, bem como discutir em que medida a racionalidade econômica ampliada pode orientar intervenções educacionais voltadas à sustentabilidade no ensino superior. Trata-se de pesquisa aplicada, quali-quantitativa, baseada em questionário estruturado aplicado a 227 respondentes, com tratamento por estatística descritiva e regressão logística binomial, complementada por validação via LASSO. Os resultados indicam que, embora 88% dos participantes atribuam alta relevância à sustentabilidade, o engajamento atual permanece predominantemente intermediário. Além disso, 77,1% desconhecem a política ambiental institucional. Os fatores associados ao alto engajamento futuro são: engajamento atual, espaços formais de discussão, abordagem da dimensão econômica nos cursos e oferta de oportunidades práticas. Conclui-se que o engajamento depende da articulação entre compromisso prévio, mediação educativa, diálogo institucional e participação concreta.

Palavras-chave: sustentabilidade, racionalidade econômica, engajamento, educação para a sustentabilidade, ensino superior.

Abstract: This article examines economic rationality as a reference element for sustainability engagement among actors in the educational community of the Federal University of Paraíba (UFPB), Brazil. The objective is to identify factors associated with future engagement among students, faculty and technical staff, and to discuss how broadened economic rationality can guide educational interventions for sustainability in higher education. This is an applied, qualitative-quantitative study based on a structured questionnaire administered to 227 respondents, analyzed through descriptive statistics and binomial logistic regression with LASSO validation. Results show that although 88% of participants assign high relevance to sustainability, current engagement remains predominantly intermediate. Moreover, 77.1% are unaware of the institutional environmental policy. Key predictors of high future engagement are: current engagement, formal spaces for discussion, economic dimension in curricula, and availability of practical opportunities. The study concludes that engagement depends on the combination of prior commitment, educational mediation, institutional dialogue and concrete opportunities for participation.

Keywords: sustainability, economic rationality, engagement, education for sustainability, higher education

1 Introdução

A sustentabilidade consolidou-se, nas últimas décadas, como uma referência normativa central para a formulação de políticas públicas, para a crítica aos padrões de desenvolvimento e para a reorientação institucional de organizações públicas e privadas. O Relatório Brundtland definiu o desenvolvimento sustentável como aquele capaz de atender às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras, estabelecendo uma chave interpretativa que vincula desenvolvimento, justiça intergeracional e limites ecológicos (BRUNDTLAND et al., 1987). Desde então, universidades passaram a ser crescentemente convocadas a atuar não apenas como espaços de produção de conhecimento, mas como instituições capazes de induzir transformações sociais, culturais e organizacionais orientadas à sustentabilidade.

No ensino superior, essa convocação ganhou densidade por meio de marcos institucionais e educacionais que articulam sustentabilidade, formação cidadã e responsabilidade pública. A Declaração de Talloires, firmada em 1990, figura entre os marcos pioneiros ao propor a incorporação da sustentabilidade e da alfabetização ambiental no ensino, na pesquisa, nas operações e na extensão universitária (DECLARAÇÃO DE TALLOIRES, 1990). Mais recentemente, a UNESCO reforçou a centralidade da Educação para o Desenvolvimento Sustentável ao defini-la como estratégia de formação de conhecimentos, habilidades, valores, atitudes e comportamentos compatíveis com modos de vida benéficos ao meio ambiente, à economia e à sociedade (UNESCO, 2020). Nesse quadro, instituições de ensino superior podem ser compreendidas como ambientes de experimentação social e institucional, nos quais o desafio já não é apenas afirmar a relevância da sustentabilidade, mas traduzi-la em capacidades práticas, estruturas de governança e rotinas organizacionais consistentes.

Entretanto, a adesão discursiva ao tema não garante, por si só, a transformação de percepções em comportamentos. Uma dificuldade recorrente consiste na distância entre reconhecer a sustentabilidade como importante e engajar-se concretamente em práticas orientadas a ela. Esse descompasso remete à conhecida lacuna entre atitude e ação, amplamente documentada na literatura internacional sobre comportamento pró-ambiental (KOLLMUSS; AGYEMAN, 2002; STEG; VLEK, 2009), mas também pode ser um padrão de comportamento orientado por um modelo de racionalidade centrada em ganhos imediatos,

individuais e de curto prazo, insuficiente para abarcar o bem-estar coletivo, os efeitos de longo prazo e a dimensão intergeracional do desenvolvimento.

Esse modelo, consolidado na tradição do pensamento econômico liberal, de Smith (1983), que interpretou o autointeresse individual como motor do bem-estar coletivo, a Friedman (2014), que reforçou a centralidade da escolha individual como fundamento da eficiência alocativa, exerceu influência determinante sobre a formulação de políticas econômicas em escala global, razão pela qual tem sido apontado como um dos principais vetores da pressão exercida sobre o consumo e degradação dos recursos naturais. Ao orientar decisões por critérios de maximização da utilidade individual, sem incorporar adequadamente os custos coletivos e de longo prazo, ele produz externalidades negativas que o próprio mercado não consegue corrigir espontaneamente. O diagnóstico clássico de Hardin (1968) sobre a tragédia dos comuns permanece estruturalmente válido neste contexto: quando agentes racionais buscam maximizar seu ganho individual sobre recursos compartilhados sem mecanismos de coordenação, o resultado coletivo é a degradação. As condições ideais postuladas pelo Primeiro Teorema do Bem-Estar Econômico — concorrência perfeita, informação completa e ausência de externalidades (ARROW; DEBREU, 1954) — revelam-se sistematicamente inatingidas, tornando ineficiente a alocação de recursos ambientais quando confiada exclusivamente à lógica de mercado.

Além disso, estudos influentes têm demonstrado inconsistências estruturais nessa visão, em função de falhas de mercado significativas, entre as quais se destaca a assimetria informacional. Akerlof (1970), em sua análise seminal sobre o “mercado de limões”, demonstrou que quando os agentes não dispõem de informação completa e simétrica, o mercado produz seleção adversa, ou seja, os agentes de melhor qualidade são expulsos do mercado por não conseguirem sinalizar seu valor diferencial. Spence (1973) e Stiglitz (1975) aprofundaram esse diagnóstico ao analisar como as assimetrias informacionais afetam contratos, incentivos e resultados em diferentes mercados. No domínio ambiental, essas falhas assumem contornos particulares: produtores frequentemente detêm informações sobre impactos ambientais que consumidores e cidadãos desconhecem, criando condições para o risco moral e para práticas de *greenwashing* que distorcem escolhas individuais e coletivas (TIETENBERG, 2013). A assimetria informacional revela-se, assim, não uma mera imperfeição de mercado, mas uma barreira estrutural que impede tanto a eficiência alocativa quanto o exercício de uma racionalidade orientada ao bem coletivo.

A esses limites estruturais do modelo de mercado somam-se os limites cognitivos da própria racionalidade individual. A Teoria da Ação Racional (AJZEN; FISHBEIN, 1980) demonstrou que o comportamento é em última instância determinado pelas informações disponíveis ao agente: crenças, avaliações de resultados e normas subjetivas moldam as intenções e, por consequência, as ações. Mais adiante, o conceito de *racionalidade limitada*, desenvolvido por Simon (1986), reconheceu que os agentes econômicos decidem sob restrições de informação incompleta, capacidade cognitiva finita e tempo escasso, condições que afastam sistematicamente as escolhas reais do ideal de maximização. A economia comportamental, consolidada por Kahneman (2011) e Thaler (2016), aprofundou esse diagnóstico ao documentar vieses cognitivos sistemáticos que distorcem a percepção de riscos, custos e benefícios de longo prazo, dimensões altamente relevantes para a perspectiva da sustentabilidade. O conjunto dessas evidências revela que a lacuna entre crença e ação, no que se refere à sustentabilidade, não se dá apenas em função da falta de informação básica, sugerindo que os quadros de referência conceitual que guiam os indivíduos atualmente predominantes são inadequados para incorporar responsabilidades coletivas e intergeracionais ao cálculo individual.

É precisamente nesse ponto que a Educação para a Sustentabilidade adquire função estratégica: ao reduzir assimetrias informacionais e ampliar as capacitações dos sujeitos para avaliar custos, benefícios e responsabilidades de longo prazo, ela cria as condições para que a racionalidade econômica possa ser exercida em sentido ampliado.

É nesse ponto que a noção de racionalidade econômica ampliada se torna analiticamente produtiva. Em vez de compreender a racionalidade econômica apenas como cálculo instrumental voltado à maximização individual, o estudo que fundamenta este artigo propõe expandi-la para incluir critérios de viabilidade social, responsabilidade coletiva e consideração dos impactos futuros. Sob essa perspectiva, a sustentabilidade deixa de ser tratada como agenda externa à racionalidade econômica e passa a ser interpretada como parte constitutiva de decisões mais amplas e socialmente responsáveis.

Com base nessa chave interpretativa, o presente artigo tem por objetivo analisar os fatores associados ao engajamento com a sustentabilidade entre estudantes, docentes e técnicos da Universidade Federal da Paraíba, discutindo de que maneira a racionalidade econômica ampliada pode orientar intervenções educacionais que estimulem a elevação deste nível de engajamento no contexto universitário. O argumento central sustenta que a elevada valorização da sustentabilidade constitui condição importante, mas insuficiente, para a

produção de engajamento consistente. A passagem da crença à ação depende da combinação entre compromisso prévio, espaços institucionais de diálogo, integração curricular da sustentabilidade e oportunidades práticas de participação.

O artigo busca aderência ao escopo do 64º Congresso da SOBER, cuja temática geral enfatiza políticas para natureza, alimentação e nutrição em tempos de incerteza e mudanças climáticas. Ainda que o objeto empírico seja uma universidade pública, a discussão proposta possui conexão direta com essa agenda: universidades formam os quadros técnicos, científicos e gestores que concebem, implementam e avaliam políticas voltadas à natureza, à alimentação e à nutrição. A qualidade do engajamento com a sustentabilidade no ensino superior condiciona, portanto, a robustez das capacidades institucionais disponíveis para enfrentar as incertezas climáticas e socioambientais que marcam o presente. Compreender os determinantes desse engajamento é, nesse sentido, também uma contribuição às políticas setoriais que a SOBER historicamente promove.

Este artigo contribui ao demonstrar empiricamente os fatores associados ao engajamento com a sustentabilidade no contexto universitário, evidenciando o papel do compromisso prévio, dos espaços institucionais de diálogo, da integração da dimensão econômica e da oferta de oportunidades práticas. Ao articular esses elementos, o estudo avança ao propor a racionalidade econômica ampliada como chave interpretativa para compreender a conversão da valorização da sustentabilidade em engajamento efetivo.

2 Referencial teórico

2.1 Sustentabilidade, ensino superior e formação para a ação

A literatura sobre sustentabilidade no ensino superior mostra que universidades exercem papel estratégico na mediação entre produção de conhecimento, formação profissional e transformação institucional. Esse papel não se restringe à inserção do tema em disciplinas isoladas, mas envolve a capacidade de articular currículo, pesquisa, extensão, gestão e cultura organizacional em torno de um projeto institucional coerente. A concepção de sustentabilidade mobilizada por esse projeto não se limita à dimensão ecológica: como proposto por Sachs (2008), o desenvolvimento sustentável implica articulação sinérgica entre as dimensões social, econômica e ambiental, não como compromisso entre interesses opostos, mas como condição para a equidade e a prudência ecológica. Nessa mesma direção, Elkington (1997) sistematizou essa integração por meio do conceito de *Triple Bottom Line*, ao evidenciar que decisões organizacionais sustentáveis devem contemplar simultaneamente

resultados econômicos, sociais e ambientais. Nessa direção, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável, conforme formulada pela UNESCO, visa capacitar sujeitos para compreender problemas complexos, deliberar responsavelmente e agir em favor de formas de vida socialmente justas, ambientalmente viáveis e economicamente sustentáveis.

Essa concepção desloca o foco da mera transmissão de conteúdos para a formação de competências práticas e reflexivas. Conforme proposto por Sen (1999), a educação pode ser compreendida como mecanismo fundamental de expansão das capacitações (*capabilities*) dos indivíduos: ao fornecer conhecimento, pensamento crítico e valores, amplia-se a liberdade substantiva das pessoas para levarem a vida que valorizam, o que inclui, de forma intrínseca, o direito a um ambiente saudável e justo. Aplicada à sustentabilidade, essa perspectiva implica que a formação não deve restringir-se ao reconhecimento normativo do tema, mas ampliar as condições reais de ação dos sujeitos. Em outros termos, não basta que o estudante ou trabalhador universitário reconheça a relevância do tema; é necessário que disponha de condições institucionais e pedagógicas para interpretar problemas, dialogar com diferentes perspectivas e participar de respostas concretas.

2.2 Racionalidade econômica ampliada e superação da lacuna entre discurso e prática

O ponto de partida da pesquisa é a crítica à interpretação estreita da racionalidade econômica, frequentemente orientada por pressupostos de maximização individual, utilidade imediata e baixa incorporação dos efeitos coletivos das escolhas. Esse modelo, quando predominante, produz incentivos estruturalmente problemáticos para a sustentabilidade: Hardin (1968), em sua análise clássica sobre a tragédia dos comuns, demonstrou que a racionalidade individual não regulada tende à sobreexploração dos recursos compartilhados, gerando resultados coletivamente ineficientes que nenhum agente isolado tem incentivo para evitar. Tornam-se evidentes assim os limites e desafios ocasionados pela aplicação desta perspectiva, especialmente quando se consideram problemas socioambientais marcados por externalidades, bens comuns, assimetrias informacionais e temporalidades longas.

A superação dessa lógica, contudo, não requer o abandono da racionalidade econômica, mas sua ampliação. A contribuição de Ostrom (1990) é fundamental nesse sentido: ao demonstrar empiricamente que comunidades são capazes de construir instituições estáveis para a gestão coletiva de recursos comuns, superando o dilema apontado por Hardin sem recorrer nem à privatização nem à regulação coercitiva estatal, a autora revelou que a racionalidade coletiva é possível quando os agentes dispõem de informação, confiança e

mecanismos participativos adequados. Este estudo sustenta, nesse quadro, que decisões economicamente racionais não devem ser avaliadas apenas em função do ganho individual de curto prazo, mas também em relação ao bem-estar coletivo, à preservação de recursos e às implicações intergeracionais. Essa reformulação permite reinterpretar a dimensão econômica da sustentabilidade não como oposição às dimensões ambiental e social, mas como mediação necessária para tornar a ação sustentável inteligível, viável e institucionalmente incorporável.

Sob esse prisma, a racionalidade econômica ampliada opera como ponte entre convicção normativa e prática social. Na perspectiva de Sen (1999), agir racionalmente não significa apenas maximizar preferências dadas, mas exercer a capacidade de avaliar e escolher com base em valores, incluindo o bem-estar alheio e as condições de vida das gerações futuras. Essa concepção é particularmente produtiva para compreender a lacuna entre crença e ação em relação à sustentabilidade: a ausência de condições cognitivas, informacionais e institucionais para perceber custos, benefícios, responsabilidades e oportunidades reduz a capacidade de converter crença em ação. Nesse sentido, a expansão da racionalidade econômica depende de processos educativos e organizacionais que reduzam assimetrias informacionais e tornem a sustentabilidade uma referência concreta para a tomada de decisão.

2.3 Educação para a sustentabilidade, diálogo institucional e oportunidades práticas

A pesquisa também se insere em uma tradição que compreende o engajamento como processo relacional, cumulativo e institucionalmente mediado. Em ambientes universitários, o engajamento não decorre apenas de predisposição individual, mas da existência de mecanismos de participação, espaços de troca e oportunidades concretas para experimentação. Estudos comparativos sobre sustentabilidade no ensino superior mostram que universidades com compromissos institucionais mais robustos tendem a apresentar maior coerência entre discurso e prática, indicando que fatores organizacionais e de governança são tão relevantes quanto predisposições individuais (LEAL FILHO, 2015). Essa ênfase na dimensão institucional dialoga com os princípios de governança de bens comuns formulados por Ostrom (1990): a participação dos usuários na tomada de decisões, a existência de regras adequadas à situação local e a construção de mecanismos coletivos de monitoramento são condições que, transpostas ao contexto universitário, correspondem exatamente ao tipo de arquitetura institucional capaz de sustentar o engajamento com a sustentabilidade.

Essa ênfase na dimensão institucional encontra eco na literatura internacional, que demonstra que compromissos duradouros com a sustentabilidade não se sustentam apenas por

valores individuais, mas dependem da construção de ecossistemas de aprendizagem (LEAL FILHO, 2015). Tais ecossistemas, ao promoverem o diálogo crítico (HABERMAS, 1981) e a experimentação prática (KOLB, 1984), atuam diretamente na redução das assimetrias informacionais, condição necessária para que a racionalidade econômica dos agentes possa ser efetivamente ampliada para incorporar o bem-estar coletivo e intergeracional, superando a lógica de maximização de utilidade de curto prazo (OSTROM, 1990). Essa perspectiva alinha-se à proposta de Sterling (2001) de uma educação transformadora que supera o paradigma fragmentado e instrumental da educação convencional.

Desse ponto de vista, espaços formais de discussão cumprem função decisiva. Com base na Teoria da Ação Comunicativa (HABERMAS, 1981), tais espaços permitem que diferentes grupos interpretem o tema a partir de suas próprias prioridades, compartilhem significados e construam entendimentos mais integrados em condições de diálogo livre e igualitário. Do mesmo modo, oportunidades práticas, como projetos, ações extensionistas, eventos, pesquisas e experiências aplicadas, convertem a sustentabilidade em experiência vivida, alinhando-se à Teoria da Aprendizagem Experiencial (KOLB, 1984), segundo a qual a aprendizagem efetiva completa um ciclo que vai da experiência concreta à experimentação ativa. Essa combinação entre diálogo e prática é consistente com a noção de Educação para a Sustentabilidade como processo de capacitação (*capacity building*), que fortalece a capacidade dos indivíduos e da comunidade universitária de responder aos desafios da sustentabilidade (DISTERHEFT et al., 2015).

A hipótese subjacente é que a Educação para a Sustentabilidade, quando articulada a uma racionalidade econômica ampliada, não apenas informa, mas reorganiza critérios de decisão e percepção de viabilidade da ação, uma perspectiva que dialoga com a proposta de educação transformadora de Sterling (2001) e com o desenvolvimento de competências-chave para a sustentabilidade, como pensamento sistêmico, antecipação e ação estratégica (WIEK et al., 2011). Assim, o engajamento emerge como resultado da combinação entre valores, informação, mediação institucional e possibilidade concreta de participação. Esse entendimento encontra respaldo no Modelo Valores-Crenças-Normas (VBN), segundo o qual valores de autotranscendência ativam crenças ambientais que, por sua vez, geram normas pessoais orientadas à ação (STERN et al., 1999), bem como nos princípios de governança de bens comuns formulados por Ostrom (1990), que demonstram que a participação dos usuários na tomada de decisões e a existência de regras adequadas à situação local são condições para a ação coletiva sustentada.

3 Metodologia

Este artigo deriva de uma pesquisa de natureza aplicada, orientada para a produção de subsídios analíticos capazes de informar intervenções educacionais voltadas à sustentabilidade no âmbito universitário. O estudo assumiu caráter descritivo e explicativo. Foi descritivo porque buscou caracterizar a percepção de estudantes, docentes e técnicos da UFPB sobre sustentabilidade; e foi explicativo porque procurou identificar fatores associados à elevação do engajamento futuro em relação ao tema.

A abordagem adotada foi quali-quantitativa, com predominância de tratamento estatístico dos dados. A coleta ocorreu por meio de questionário estruturado, disponibilizado em plataforma digital, organizado em cinco blocos: perfil sociodemográfico; nível de engajamento atual; percepção sobre o papel e a atuação da UFPB; integração da sustentabilidade ao curso ou centro; e nível de engajamento futuro. O instrumento foi elaborado com base em revisão bibliográfica e submetido a pré-teste com 23 participantes, o que permitiu ajustes de clareza e consistência.

A amostra totalizou 227 respondentes, distribuídos entre estudantes, docentes e técnicos, com coleta realizada entre dezembro de 2024 e março de 2025. O dimensionamento amostral foi realizado por estratos, tomando-se como referência população finita, intervalo de confiança de 90% e margem de erro de 10%, o que resultou em patamares de aproximadamente 67 a 68 respondentes por grupo.

O tratamento analítico combinou estatística descritiva e modelagem econométrica. Inicialmente, foram examinadas distribuições de frequência, cruzamentos e medidas sintéticas relativas à percepção dos respondentes. Em seguida, foi estimado modelo de regressão logística binomial para identificar fatores associados ao alto engajamento futuro, variável dependente construída pela dicotomização de escala Likert originalmente medida de 1 a 5. Foram ainda empregados procedimentos de validação por *Least Absolute Shrinkage and Selection Operator* (LASSO), com o objetivo de selecionar preditores mais parcimoniosos e robustos. O desenho analítico do estudo está sintetizado na Tabela 1.

A opção por esse procedimento metodológico mostrou-se adequada ao problema investigado, pois permitiu examinar simultaneamente a dimensão subjetiva das percepções e a identificação estatística de fatores associados à predisposição de engajamento futuro.

Tabela 1 – Desenho Analítico

Dimensão analítica	Operacionalização no estudo	Finalidade interpretativa
Relevância atribuída à sustentabilidade	Escala de percepção sobre importância do tema	Medir legitimidade simbólica da sustentabilidade
Engajamento atual	Autoavaliação do comportamento atual prático	Identificar compromisso prévio
Papel institucional da UFPB	Responsabilidade atribuída à universidade e percepção de cumprimento	Examinar legitimidade e desempenho institucional percebidos
Integração curricular	Abordagem das dimensões da sustentabilidade nos cursos/centros	Verificar mediação educativa do tema
Espaços de discussão	Percepção sobre existência de ambientes formais de diálogo	Avaliar mediação institucional e construção coletiva de sentido
Oportunidades práticas	Percepção sobre existência de projetos, eventos, pesquisas e experiências	Mensurar viabilidade concreta da participação
Engajamento futuro	Variável dependente dicotomizada para regressão logística	Identificar predisposição ao comportamento pró-sustentabilidade

Fonte: Elaboração Própria

4 Resultados e discussão

4.1 Alta relevância atribuída à sustentabilidade e persistência da lacuna entre crença e ação

O primeiro resultado de destaque do estudo é a elevada legitimidade simbólica da sustentabilidade entre os respondentes. Os resultados mostram que 88% da amostra atribuiu ao tema relevância alta ou altíssima, o que indica forte adesão discursiva à agenda da sustentabilidade. Tal resultado sugere que a sustentabilidade já ocupa posição consolidada no imaginário normativo da comunidade universitária, não sendo mais um tema periférico ou marginal.

Contudo, essa elevada legitimidade não se converte automaticamente em prática. O engajamento atual dos respondentes foi descrito como predominantemente intermediário, revelando uma distância importante entre o reconhecimento da relevância do tema e a

intensidade do envolvimento cotidiano com ações sustentáveis. Essa constatação confirma que a sensibilização normativa, embora necessária, não é suficiente para sustentar condutas de maior consistência. Em termos analíticos, trata-se de uma lacuna entre crença e ação, que exige atenção tanto às estruturas institucionais quanto aos mecanismos de formação e participação.

Neste sentido, a ampliação do conceito de racionalidade econômica para uma perspectiva mais orientada ao bem-estar coletivo e intergeracional pode ter relevância significativa para o fortalecimento do engajamento com relação à sustentabilidade. Visando compreender de forma mais aprofundada os conhecimentos e capacitações relativas a este conceito ampliado, coloca-se a seguinte questão: que condições pedagógicas e organizacionais seriam necessárias para que a adesão abstrata ao tema se converta em engajamento efetivo? É a essa questão que os resultados da regressão logística (seção 3.3) buscam responder, ao identificar os determinantes do engajamento futuro na comunidade da UFPB.

4.2 Assimetria informacional e limites da institucionalização percebida

Outro achado central diz respeito à relação entre responsabilidade institucional e acesso à informação. A pesquisa mostra que a UFPB é amplamente percebida como instituição altamente responsável pela promoção da sustentabilidade, mas a avaliação do cumprimento efetivo dessa responsabilidade aparece em patamar apenas mediano. Esse hiato entre responsabilidade atribuída e desempenho percebido indica que a legitimidade institucional não é acompanhada, na mesma intensidade, por percepção de efetividade.

O dado mais expressivo, nesse ponto, é o desconhecimento da política ambiental institucional por 77,1% dos respondentes. Esse resultado permite interpretar a assimetria informacional como um obstáculo substantivo ao engajamento. Quando sujeitos desconhecem normas, instrumentos, canais de participação e diretrizes institucionais, a tomada de decisão tende a ser menos informada e menos capaz de se traduzir em ação articulada. Esse fenômeno dialoga diretamente com a literatura sobre **assimetria informacional** (AKERLOF, 1970; STIGLITZ, 1975): quando os agentes não dispõem de informação completa e simétrica sobre as regras, instrumentos e canais de participação institucionais, sua capacidade de tomar decisões alinhadas ao bem coletivo fica comprometida. No contexto da UFPB, o desconhecimento da política ambiental institucional por 77,1% dos respondentes não pode ser

mais que um déficit de comunicação, representando obstáculo estrutural à própria construção de racionalidade orientada ao bem comum universitário.

A leitura do problema por meio da racionalidade econômica ampliada é particularmente fecunda. Se agir de modo sustentável implica avaliar custos, benefícios, responsabilidades e oportunidades para além do interesse imediato, então a falta de informação sobre políticas e instrumentos institucionais reduz a capacidade de ação racional no sentido ampliado do termo. O desconhecimento institucional, nesse caso, não constitui detalhe administrativo, mas um fator que compromete a viabilidade da ação sustentável.

4.3 Prioridades distintas entre perfis e necessidade de mediação dialógica

A análise também identificou diferenciação importante entre os perfis de respondentes quanto à priorização das dimensões da sustentabilidade. O índice ponderado calculado no estudo mostrou que estudantes tendem a priorizar a dimensão ambiental, docentes a dimensão econômica e técnicos a dimensão social. O resultado é particularmente relevante porque evidencia que a sustentabilidade não é percebida de forma homogênea dentro da universidade.

Longe de representar um problema em si, essa heterogeneidade sugere que diferentes grupos se relacionam com a sustentabilidade a partir de experiências, posições institucionais e horizontes de interesse distintos. Docentes, por exemplo, podem estar mais sensíveis à dimensão econômica em função de preocupações com gestão de recursos, eficiência e planejamento; estudantes podem ser mais interpelados por pautas ecológicas e geracionais. Quanto aos técnicos, os dados indicam clara priorização da dimensão social, resultado que se soma à heterogeneidade de percepções documentada neste estudo.

A consequência analítica desse achado é clara: políticas e estratégias educacionais não devem pressupor um único idioma da sustentabilidade. Essa constatação é coerente com a visão multidimensional de Sachs (2008), segundo o qual o desenvolvimento sustentável não possui uma hierarquia fixa entre suas dimensões (econômica, social e ambiental), mas exige que cada contexto articule essas dimensões de forma situada e negociada. Que estudantes, docentes e técnicos priorizem dimensões distintas não é, portanto, um ruído a ser corrigido, mas expressão da própria riqueza do tema: cada grupo acessa a sustentabilidade pelo ângulo que sua experiência torna mais legível. As estratégias educacionais necessitam, ao contrário, criar ambientes de mediação em que prioridades distintas possam ser explicitadas, confrontadas e articuladas. É nesse ponto que os espaços formais de discussão se mostram

decisivos, pois permitem transformar heterogeneidade em construção coletiva de sentido, reduzindo a fragmentação perceptiva e fortalecendo a compreensão integrada do tema.

4.4 Oportunidades práticas e a conversão da sustentabilidade em experiência

A percepção sobre as oportunidades práticas ofertadas pela universidade revela outra dimensão importante da lacuna entre adesão e engajamento. A maioria dos respondentes, 61,2%, afirmou perceber apenas parcialmente a existência de oportunidades institucionais para participação em iniciativas sustentáveis, enquanto 26% avaliaram positivamente essa oferta e 12,8% manifestaram percepção negativa. Em outras palavras, há indícios de que a universidade oferece algumas possibilidades de envolvimento, mas não o faz de maneira suficientemente ampla, visível ou estruturada.

Esse resultado ajuda a compreender por que a legitimidade discursiva da sustentabilidade não se converte automaticamente em prática. Mesmo quando o tema é valorizado, o engajamento depende da existência de canais acessíveis para participação. Projetos de extensão, eventos, ações formativas, pesquisas aplicadas e experiências colaborativas constituem espaços nos quais a sustentabilidade deixa de ser apenas princípio abstrato e se torna vivência institucional concreta.

Do ponto de vista educacional, esse achado reforça uma interpretação experiencial da aprendizagem. A formação para a sustentabilidade não se efetiva apenas por exposição conceitual; ela requer contextos em que o sujeito possa testar ideias, construir competências e associar ação prática a finalidades coletivas. As oportunidades práticas, portanto, não são um complemento periférico, mas parte da própria infraestrutura do engajamento.

4.5 Determinantes do engajamento futuro: compromisso prévio, diálogo e viabilidade da ação

A modelagem econométrica permitiu avançar da descrição das percepções para a identificação de fatores associados ao alto engajamento futuro. O resultado mais robusto foi o papel do engajamento atual, com *odds ratio* de 2,16 e significância estatística elevada, indicando que cada incremento no nível de engajamento presente mais do que duplica as chances de manutenção de alto engajamento futuro. Trata-se de um achado substantivamente importante, pois sugere que o engajamento possui dimensão cumulativa: experiências e disposições já consolidadas tendem a alimentar predisposições futuras.

O segundo fator de maior destaque foi a existência de espaços formais para discussão, com $OR = 3,56$, isto é, o maior incremento observado nas chances de alto engajamento futuro entre os preditores significativos. Isso indica que ambientes institucionais propícios ao diálogo não apenas qualificam a reflexão sobre sustentabilidade, mas operam como mecanismos de produção de compromisso. Quando atores dispõem de espaços formais para debater, alinhar perspectivas e compartilhar experiências, ampliam-se as condições de engajamento contínuo.

Além desses fatores, a análise apontou a abordagem da dimensão econômica nos cursos e a oferta de oportunidades práticas como variáveis relevantes. Embora com significância marginal no modelo completo, ambas foram selecionadas pelo procedimento LASSO, o que reforça sua consistência como componentes do arranjo explicativo do engajamento futuro. A dimensão econômica apresentou $OR = 2,15$ em determinados níveis de intensidade, enquanto oportunidades práticas indicaram aumento de 67% nas chances de engajamento futuro, ainda que em padrão não linear. Esse resultado é teoricamente interpretado de forma produtiva à luz de Sen (1999): as oportunidades práticas funcionam como mecanismos de expansão das capacidades (*capabilities*) dos sujeitos, convertendo o reconhecimento abstrato da sustentabilidade em liberdade substantiva para agir. Projetos, extensão, pesquisas aplicadas e experiências colaborativas não são apenas insumos pedagógicos: são estruturas que ampliam o conjunto real de escolhas sustentáveis disponíveis a cada ator institucional.

Os achados do estudo são coerentes também com a Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991), segundo a qual a conversão da intenção em ação depende do controle percebido, isto é, da crença do agente sobre sua capacidade efetiva de executar o comportamento pretendido. Embora o desenho correlacional do estudo não permita afirmar causalidade, a associação estatisticamente significativa entre espaços de discussão ($OR = 3,56$), oportunidades práticas (aumento de 67% nas chances) e engajamento futuro sugere que condições institucionais podem operar como facilitadoras do controle percebido, hipótese que converge com a literatura sobre racionalidade limitada (SIMON, 1986) e vieses cognitivos (KAHNEMAN, 2011). Nessa chave interpretativa, a ausência de tais condições não é meramente um déficit de recursos, mas uma barreira à própria percepção de viabilidade da ação sustentável.

Esses resultados convergem para uma interpretação integrada. A Tabela 2 apresenta os resultados do modelo de regressão logística, incluindo as estimativas do modelo completo e a validação via LASSO.

Tabela 2 – Resultados do Modelo de Regressão Logística (ordenados por significância)

Variável	Coef. (β)	EP	p-valor	OR [IC95%]	Sig.	LASSO
Nível de Engajamento Atual	0,772	0,185	< 0,001	2,16 [1,51–3,11]	***	Não selecionado
Espaço para Discussões (linear)	1,269	0,554	0,023	3,56 [1,20–10,53]	*	Não selecionado
Abordagem Econômica nos Cursos ²	0,763	0,381	0,058	2,15 [1,02–4,53]	.	Selecionado ($\beta = 0,234$)
Oportunidades Práticas (quadrático)	0,515	0,292	0,079	1,67 [0,94–2,97]	.	Selecionado ($\beta = 0,167$)
Abordagem Ambiental (linear)	0,736	0,677	0,298	2,09 [0,55–7,86]	—	Selecionado ($\beta = 0,560$)
Renda Familiar (controle)	0,912	0,550	0,113	2,49 [0,85–7,32]	—	Não selecionado
Escolaridade (controle)	0,716	0,565	0,220	2,05 [0,68–6,19]	—	Não selecionado

Nota: *** $p < 0,001$; * $p < 0,05$; . $p < 0,10$. Coef. = coeficiente logístico; EP = erro-padrão; OR = odds ratio; IC95% = intervalo de confiança de 95%; LASSO = coeficiente do modelo LASSO ($\lambda_{\min}$). Variável dependente: alto engajamento futuro (dicotômica). $N = 227$. Modelo estimado com correção de Firth.

Fonte: Dados da Pesquisa

A combinação desses achados sustenta a tese de que o engajamento em sustentabilidade depende menos de sensibilização abstrata e mais de um ecossistema institucional de ativação. Esse ecossistema articula predisposição subjetiva, mediação educativa, construção dialógica e experiências aplicadas. É justamente nesse ponto que os resultados da regressão logística trazem uma contribuição menos óbvia: a abordagem da dimensão econômica nos cursos mostrou-se relevante para o engajamento futuro, porém de forma não linear ($\beta = 0,763$; $p = 0,058$). Esse padrão sugere a existência de um ponto ótimo na incorporação de argumentos econômicos à discussão da sustentabilidade, aquém do qual o engajamento é subaproveitado, mas além do qual pode ocorrer um declínio, possivelmente por saturação ou por percepção de reducionismo. Em outras palavras, a dimensão econômica não é, em si, antítese da sustentabilidade, mas sua integração exige

equilíbrio para não se converter em discurso utilitarista que enfraqueça o engajamento que poderia promover.

A Tabela 3, que sintetiza a interpretação substantiva dos fatores identificados.

Tabela 3 – Interpretação Integrada

Fator	Evidência empírica	Interpretação substantiva
Engajamento atual	OR = 2,16*	O compromisso prévio tende a produzir continuidade comportamental
Espaços formais de discussão	OR = 3,56*	O diálogo institucional fortalece sentido compartilhado e compromisso
Abordagem econômica nos cursos	OR = 2,15 (padrão marginal/não linear)*	A dimensão econômica amplia a inteligibilidade e a viabilidade da ação
Oportunidades práticas	Aumento de 67% nas chances (com apoio do LASSO)*	A experiência concreta converte intenção em prática

Fonte – Dados da Pesquisa

4.6 Implicações para políticas universitárias de sustentabilidade

Os resultados permitem avançar para uma reflexão aplicada. Em vez de tratar a promoção da sustentabilidade apenas como tarefa de conscientização, universidades públicas podem concebê-la como problema de arquitetura institucional. Isso envolve construir canais estáveis de informação, ampliar visibilidade das políticas existentes, criar espaços de debate permanentes, integrar a sustentabilidade ao currículo em suas múltiplas dimensões e ampliar oportunidades práticas de participação.

O achado relativo à abordagem econômica é especialmente relevante para esse debate. Em muitos contextos, a dimensão econômica tende a ser vista como ameaça à sustentabilidade, sobretudo quando associada exclusivamente a critérios de eficiência mercantil. Os resultados do presente estudo indicam que a abordagem da dimensão

econômica nos cursos está associada ao engajamento futuro ($\beta = 0,763$; $p = 0,058$), ainda que de forma não linear, o que sugere a existência de um ponto ótimo na incorporação dessa temática. Uma hipótese interpretativa, coerente com o referencial teórico adotado, é que essa associação positiva dependa de a dimensão econômica ser tratada em chave ampliada, ou seja, vinculando custos, benefícios, investimentos, responsabilidades coletivas e horizontes de longo prazo, em contraposição à racionalidade econômica tradicional, de base individualista e maximizadora de utilidade imediata. Nessa perspectiva, a economia deixa de operar como linguagem concorrente da sustentabilidade e passa a funcionar como mediação para sua institucionalização, tese que, contudo, demandaria investigação empírica específica para ser validada.

Nesse quadro, a dimensão da justiça ambiental emerge como horizonte normativo indispensável para qualquer política universitária de sustentabilidade que pretenda ser socialmente robusta. A justiça ambiental, tal como desenvolvida por Bullard (2000) e sistematizada por Camacho (1998) e Fritz (1999), parte do reconhecimento de que os riscos, ônus e benefícios ambientais não são distribuídos de forma equitativa entre os grupos sociais: comunidades economicamente vulneráveis e minorias raciais tendem a concentrar os impactos negativos da degradação ambiental, enquanto os benefícios do desenvolvimento permanecem desigualmente distribuídos. A assimetria informacional, nesse contexto, não é apenas uma falha de eficiência econômica, ela é também um mecanismo de perpetuação da injustiça ambiental, na medida em que impede comunidades afetadas de acessar informações relevantes, participar de processos decisórios e exercer os direitos processuais que a justiça ambiental reivindica: acesso à informação, audiências justas e participação significativa nas decisões que afetam seu ambiente (FRITZ, 1999; CAMACHO, 1998).

A racionalidade econômica ampliada, ao incorporar equidade social, responsabilidade coletiva e perspectiva intergeracional, articula-se diretamente com essa agenda: formar sujeitos capazes de reconhecer e questionar a distribuição desigual dos riscos ambientais é condição para que a sustentabilidade deixe de ser privilégio de grupos com mais acesso à informação e ao poder, tornando-se projeto coletivo e emancipatório. As universidades, ao promoverem espaços de diálogo e oportunidades práticas sobre sustentabilidade, contribuem também para reduzir assimetrias que alimentam a injustiça ambiental, aspecto que confere ainda maior significância aos achados deste estudo.

Tal interpretação possui aderência ao contexto do evento da SOBER, que enfatiza políticas para natureza, alimentação e nutrição em tempos de incerteza e mudanças climáticas.

Em cenários marcados por disputas distributivas, restrições orçamentárias e riscos socioambientais crescentes, a construção de racionalidades públicas capazes de articular sustentabilidade, justiça social e viabilidade econômica torna-se questão central. Universidades, como instituições formadoras e produtoras de conhecimento, ocupam posição privilegiada nesse processo.

5. Considerações finais

Este artigo procurou demonstrar que a sustentabilidade, no contexto universitário, já alcançou elevada legitimidade simbólica, mas ainda enfrenta obstáculos importantes para se converter em engajamento consistente. O estudo realizado na UFPB evidenciou que a maioria dos respondentes reconhece a alta relevância do tema, porém o engajamento atual permanece majoritariamente intermediário, revelando uma persistente lacuna entre crença e ação.

A análise mostrou que essa lacuna não pode ser explicada apenas em termos de vontade individual. Ela está associada a condições institucionais e educacionais específicas, entre as quais se destacam a assimetria informacional, a limitada visibilidade de políticas institucionais, a insuficiência de espaços formais de diálogo e a percepção parcial sobre oportunidades práticas de participação. Em contrapartida, o modelo empírico identificou que o alto engajamento futuro tende a ser impulsionado por quatro eixos: compromisso prévio, diálogo institucional, integração da dimensão econômica e experiências práticas de ação.

Com isso, o trabalho propõe a racionalidade econômica ampliada como resposta teórica às contradições observadas entre a alta legitimidade simbólica da sustentabilidade e a persistência de um engajamento majoritariamente intermediário. A hipótese central é que agir de forma sustentável não se reduz a aderir a um valor abstrato, mas envolve dispor de condições cognitivas, informacionais e institucionais que permitam reconhecer a sustentabilidade como horizonte viável, coletivo e duradouro. Nessa chave interpretativa, trata-se de ampliar a percepção e a consciência dos indivíduos sobre o tema para muito além dos interesses imediatos, convocando-os à responsabilidade tanto pela gestão dos recursos disponíveis no presente quanto pelo bem-estar das gerações futuras. Neste contexto, universidades são chamadas a investir menos em discursos genéricos de sensibilização e mais na construção de ecossistemas institucionais capazes de transformar relevância percebida em engajamento efetivo.

A principal contribuição do artigo está em propor uma leitura integrada do engajamento com a sustentabilidade, combinando crítica à racionalidade econômica restrita,

análise empírica de percepções e identificação de fatores institucionais com potencial de intervenção. Em um contexto de intensificação das incertezas climáticas e socioambientais, fortalecer capacidades universitárias de formação, diálogo e ação torna-se tarefa estratégica não apenas para o ensino superior em sentido amplo, mas especificamente para a produção das racionalidades coletivas que sustentam políticas setoriais voltadas à natureza, à alimentação e à nutrição. Universidades que formam profissionais e pesquisadores com engajamento efetivo em sustentabilidade contribuem, de modo direto, para ampliar a base social e institucional sobre a qual políticas agroambientais podem ser concebidas, legitimadas e implementadas, agenda que a SOBER historicamente defende e que se torna ainda mais urgente diante das mudanças climáticas em curso.

Como desdobramento, recomenda-se que futuras agendas de pesquisa aprofundem, por meio de abordagens qualitativas e comparativas, os mecanismos pelos quais diferentes grupos institucionais interpretam a sustentabilidade e respondem a intervenções educacionais específicas. Também seria pertinente ampliar a investigação para outras universidades públicas, de modo a testar a transferibilidade do modelo analítico aqui desenvolvido.

Referências

- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1980.
- AJZEN, I. *The theory of planned behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v. 50, n. 2, p. 179–211, 1991.
- AKERLOF, G. A. The market for “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 84, n. 3, p. 488–500, 1970.
- ARROW, K. J.; DEBREU, G. Existence of an equilibrium for a competitive economy. *Econometrica*, v. 22, n. 3, p. 265–290, 1954.
- BRUNDTLAND, G. H. et al. *Our common future*. Oxford: Oxford University Press, 1987. (Relatório da World Commission on Environment and Development – WCED).
- BULLARD, R. D. *Dumping in Dixie: race, class, and environmental quality*. 3. ed. Boulder: Westview Press, 2000.
- CAMACHO, D. (ed.). *Environmental injustices, political struggles: race, class and the environment*. Durham: Duke University Press, 1998.
- CLARK, W. C. et al. Relationships of environmental justice to ecological theory. *Bulletin of the Ecological Society of America*, v. 88, n. 2, p. 158–166, 2007.
- DECLARAÇÃO DE TALLOIRES. Declaração de Talloires: visão e ação. Talloires, França, 1990. Disponível em: http://www.ulsf.org/talloires_declaration.html.
- DISTERHEFT, A. et al. Participatory processes in sustainability-oriented universities: a qualitative study. *Journal of Cleaner Production*, v. 106, p. 55–61, 2015.
- ELKINGTON, J. *Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone, 1997.
- FRIEDMAN, Milton. *Capitalismo e liberdade*. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

- FRITZ, J. M. Searching for environmental justice: national stories, global possibilities. *Social Justice*, v. 26, n. 3, p. 174–189, 1999.
- HABERMAS, J. *Theorie des kommunikativen Handelns*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1981.
- HARDIN, G. The tragedy of the commons. *Science*, v. 162, n. 3859, p. 1243–1248, 1968.
- KAHNEMAN, D. *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.
- KOLB, D. A. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984.
- KOLLMUSS, A.; AGYEMAN, J. Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, v. 8, n. 3, p. 239–260, 2002.
- LEAL FILHO, W. (ed.). *Sustainability assessment tools in higher education institutions: mapping trends and good practices around the world*. Cham: Springer, 2015.
- OSTROM, E. *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- SACHS, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
- SEN, A. *Development as freedom*. New York: Anchor Books, 1999.
- SIMON, H. A. Rationality in psychology and economics. *Journal of Business*, v. 59, n. 4, p. S209–S224, 1986.
- SMITH, Adam. *A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- SPENCE, M. Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 87, n. 3, p. 355–374, 1973.
- STEG, L.; VLEK, C. Encouraging pro-environmental behaviour: an integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, v. 29, n. 3, p. 309–317, 2009.
- STERLING, S. *Sustainable education: re-visioning learning and change*. Totnes: Green Books, 2001.
- STERN, P. C. et al. A value-belief-norm theory of support for social movements: the case of environmentalism. *Research in Human Ecology*, v. 6, n. 2, p. 81–97, 1999.
- STIGLITZ, J. E. The theory of “screening”, education, and the distribution of income. *The American Economic Review*, v. 65, n. 3, p. 283–300, 1975.
- THALER, R. H. *Misbehaving: the making of behavioral economics*. New York: W. W. Norton, 2016.
- TIETENBERG, T. H. *Environmental and natural resource economics*. 9. ed. New York: Routledge, 2013.
- UNESCO. *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO, 2017.
- UNESCO. *Education for Sustainable Development: A roadmap*. Paris: UNESCO, 2020. (ESD for 2030). Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>.
- UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. Higher Education Sustainability Initiative (HESI). *Global Forum 2024: Transforming Higher Education for a Sustainable Future*. 2024. Disponível em: <https://sdgs.un.org/hesi/globalforum2024>.
- WIEK, A.; WITHYCOMBE, L.; REDMAN, C. L. Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, v. 6, n. 2, p. 203–218, 2011.