

23-29 de Julho de 2005

Rosario/Argentina,

Universidade e Desenvolvimento Sustentável: Reflexões sobre o uso de indicadores de desempenho universitário¹

Alcino Pinto Couto¹

António Fernandes de Matos²

Pedro Guedes de Carvalho³

Maria do Céu Alves⁴

Resumo: O desenvolvimento e uso de indicadores de desempenho para a sustentabilidade pelas universidades apresenta-se como uma ferramenta de abordagem, de envolvimento e progresso que as universidades dificilmente poderão dispensar. O seu desenvolvimento insere-se no intenso debate, no interior e fora da academia, sobre os fundamentos e a utilidade para a universidade dos indicadores de desempenho. É de consenso generalizado que tais instrumentos não garantem o sucesso. Eles apenas são necessários à construção do processo de mudança que o alcance da sustentabilidade exige e constitui apenas um instrumento de pilotagem de grande utilidade para a universidade. Jamais poderá substituir a reflexão ponderada exigida pela tomada de decisão e ou pela definição ou redefinição de medidas de acção.

Indicators are natural, everywhere, part of everyone's life

Donella Meadows

1. Introdução

Tem-se observado ao longo das últimas duas décadas um interesse crescente por parte das universidades pelo recurso a indicadores de desempenho como ferramenta de

¹ Este documento foi realizado com a assistência financeira da Comunidade Europeia. Os pontos de vista nele expressos reflectem a opinião dos autores, não representando em caso algum o ponto de vista oficial da Comunidade Europeia. Trabalho publicado in N. Bryan, A. Momma, M. Pardal e A. Reinoso (orgs), *Una Red de Instituciones de Educación Superior para la Promoción del Desarrollo Humano Sostenible*, UNR/UNICAMP, ISBN: 950-673-535-2, Rosario/Argentina: 131-146.

(1) acouto@ubi.pt; (2) fmatos@ubi.pt; (3) pguedes@ubi.pt; (4) mceu@ubi.pt

gestão das suas actividades, nomeadamente de ensino, investigação e de serviços à comunidade. Relatórios de universidades e de organizações nacionais e internacionais representativas da academia recorrem e reclamam pelo desenvolvimento e uso de indicadores de desempenho por parte das organizações de ensino superior (cf. e.g. EUA, 2003)

Tal tendência é acompanhada por um intenso debate no interior e fora da academia sobre os fundamentos e a utilidade para a universidade dos indicadores de desempenho. Alguns encaram tais desenvolvimentos como uma ameaça para a autonomia universitária e uma reorientação de recursos com elevados custos e pouca utilidade. Outros acolhem a criação e o uso de indicadores de desempenho como um instrumento de gestão estratégica e de comunicação fundamental à abordagem da responsabilização social e prestação de contas, da mudança e dos desafios actuais que marcam a relação da universidade com a sociedade (cf. e.g. F. Kaiser e A. Yonezawa, 2003 e AUCC, 1995).

A relação universidade-desenvolvimento sustentável conduz, no nosso entender, a uma revitalização do debate sobre a importância para a universidade do recurso a indicadores de desempenho. É reconhecida à universidade um importante papel na transição para sustentabilidade: a universidade é tida, aos níveis local, regional, nacional e internacional, como o educador e o investigador da transição e, muitas vezes, como animador de tal processo social (cf. A. Couto *et al*, 2004_b e N. Borregaard, 2002).

Tal significa que a participação da universidade deve abraçar não apenas a reflexão sobre os fundamentos, os princípios e a definição dos objectivos que enformam o conceito de desenvolvimento sustentável, mas contribuir também para a determinação das condições necessárias para o alcançar e para a elaboração de metodologias de medida da sustentabilidade como requisitos necessários à sua implementação e monitorização do seu progresso.

Neste contexto, o comportamento sustentável dos diferentes actores requer indicadores de desempenho sustentável que devem atender à vocação e natureza funcional das actividades dos mesmos. Assim, a universidade vê-se não apenas confrontada com a necessidade de pensar a sustentabilidade, mas também com a monitorização do processo de penetração dos seus princípios e práticas nas suas diferentes actividades e dos seus impactes na sociedade.

O objectivo deste trabalho é esboçar um quadro conceptual e metodológico de suporte à criação, desenvolvimento e uso de indicadores de desempenho pelas

universidades no quadro da sustentabilidade, examinar o modo como tal ferramenta se ajusta ao exercício estratégico da sua missão e funções e analisar a sua utilidade como veículo de abordagem pela universidade da problemática da sustentabilidade.

Para além desta introdução o documento contém mais quatro secções. A segunda secção debruça-se sobre a importância dos indicadores de desempenho. A terceira secção analisa questões conceptuais e metodológicas relacionadas com o desenvolvimento de indicadores de desempenho. A quarta secção esboça um quadro de análise para criação e uso de indicadores de desempenho pela universidade no contexto da sustentabilidade. Finalmente, conclui-se com algumas considerações finais.

2. Porque são importantes os indicadores de desempenho

Uma ideia prevalente na literatura é a de que o acolhimento por parte das universidades do desenvolvimento e uso de indicadores de desempenho resulta de uma resposta a pressões externas (cf. AUCC, 1994). Este argumento apenas parcialmente é fiel à realidade.

De facto, o desenvolvimento da educação superior, da ciência e da tecnologia tem mobilizado recursos significativos e as universidades mobilizam uma parte importante desses recursos. Ao investimento em educação de nível superior é reconhecido valor estratégico como força de acumulação de capital humano de elevadas qualificações e com significativo impacto no desempenho macro e microeconómico, social e cultural. Do ponto de vista da investigação, orçamentos de Investigação e Desenvolvimento (I&D) de países desenvolvidos chegam ultrapassar 3% do PIB e beneficiam de elevado retorno económico e social de longo prazo, traduzido em poder competitivo, crescimento económico e prosperidade social. Numa óptica individual, a formação superior induz níveis salariais mais elevados e maior integração e coesão social e cultural.

Os factores anteriormente apontados têm favorecido, de modo substancialmente acrescido no contexto actual de restrições financeiras, uma pressão para a prestação de contas por parte das universidades, aferida pela sua capacidade de desempenho e impacto social das suas actividades (cf. e.g. A. Couto *et al*, 2004_a). O desenvolvimento de indicadores de desempenho tem-se apresentado como o caminho escolhido por muitas universidades na criação de instrumentos de avaliação relativa e de comunicação com actores externos com influência nos resultados das suas actividades, como o

governo, fontes de financiamento externas, públicos potenciais, empresas e a sociedade em geral.

A ênfase no argumento da pressão externa apesar de constituir um nutriente vigoroso do debate não permite, todavia, uma clara compreensão da utilidade dos indicadores de desempenho.

Cremos que a importância do uso de indicadores de desempenho poderá encontrar como factor de determinação relevante razões internas à universidade. A universidade, ainda que uma realidade com uma configuração institucional secular, é vista como força indutora de mudança. O pensamento crítico e de longo prazo e a radicalidade do conhecimento por si produzido tem assegurado o seu papel indutor de mudança estrutural. O que se observa é que as universidades se confrontam com alterações profundas nas condições de produzir conhecimento e gerar a mudança (cf. e.g. A. Couto *et al*, 2004_b). Consta-se que os resultados e a valorização social das suas actividades se alicerça crescentemente na capacidade de estabelecer uma relação positivamente diferenciada entre o presente e o futuro.

Assim, as universidades não poderão dispensar uma atitude prospectiva na definição da sua trajectória de evolução baseada no conhecimento das suas condições presentes, do que pretendem ser no futuro, do modo como poderão lá chegar e do processo de realização dos objectivos e das metas estabelecidas. Tais pressupostos colocam-nos no cerne do exercício estratégico, reclamando capacidade estratégica por parte das universidades como instrumento de gestão da mudança.

A gestão da mudança implica uma visão estratégica e ferramentas. É neste contexto que o uso de indicadores de desempenho adquire centralidade. Eles possibilitam e apoiam a tomada de decisão orientada para objectivos, pois permitem:

- 1- Descrever quantitativa e qualitativamente o estado e as condições de funcionamento da organização;
- 2- Relacionar os recursos, a estrutura e os resultados com os objectivos;
- 3- Formular um quadro analítico de suporte à avaliação e reflexão;
- 4- Dispor de informação estratégica para a formulação de políticas orientadas para o incremento do desempenho interno e com a envolvente social;
- 5- Desfrutar de um instrumento contextualizado de aprendizagem organizacional, de comunicação e de mudança estratégica.

De que modo o compromisso da universidade com a sustentabilidade leva ao reforço da importância instrumental dos indicadores de desempenho? O desenvolvimento sustentável constitui simultaneamente uma meta e um processo. A transição para a sustentabilidade é uma construção social regulada por princípios normativos, objectivos, metas e medidas de acção geradoras de mudanças orientadas para comportamentos e práticas sustentáveis nos domínios económico, social e biofísico (cf. P. Downey, 2004 e A. Couto *et al*, 2004).

A natureza deste processo é eminentemente prospectiva, normativa e evolutiva, carecendo de uma visão mobilizadora e de medidas de acção sujeitas ao escrutínio da prática reflexiva. O envolvimento dos diferentes actores implicará, ainda que diferenciadamente, em termos de intensidade e complexidade, o exercício de tais requisitos.

A universidade, pela complexidade do papel que lhe é atribuído no processo e pelo compromisso formal que muitas vêm assumindo com o desenvolvimento sustentável (cf. A. Couto *et al*, 2005), poderá beneficiar da utilidade instrumental do uso de indicadores de desempenho na abordagem da sustentabilidade: poderá dispor de informação relevante sobre o processo de mudança e de desenvolvimento das funções de educação, investigação e serviços à comunidade e de outras actividades da universidade decorrentes do seu compromisso com o desenvolvimento sustentável, nomeadamente na monitorização dos efeitos das medidas implementadas, no redesenho das políticas e na identificação de boas-práticas e sua disseminação.

3. Indicadores de Desempenho: algumas questões conceptuais e metodológicas

Não é fácil encontrar uma definição de indicadores de desempenho. Como muitos outros conceitos é objecto de difuso e impreciso conteúdo substantivo com consequências na percepção da sua utilidade e na sua operacionalização. A sua origem etimológica vem do latim *indicare*, significando algo a salientar ou a revelar. A Association of Universities and Colleges of Canada (AUCC, 1995: 4) define indicadores de desempenho como “a quantitative or qualitative reading which provides strategic information about conditions, health or functioning of the institution system.”.

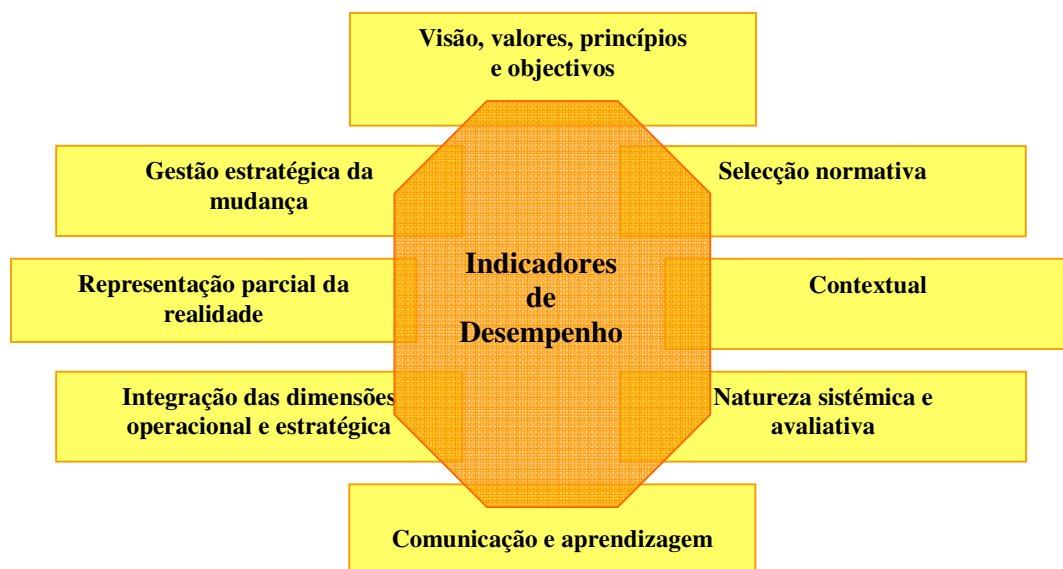
Contudo, como salienta K Snowdon (1994), o desenvolvimento de indicadores de desempenho não deve constituir um fim em si. A sua criação e uso apenas se justificam enquanto pontos de referência, instrumentos de questionamento e de análise

crítica e avaliativa de percursos, políticas e de práticas orientadas para a mudança centrada na prossecução de objectivos explícitos e na solução de problemas. Os indicadores são ferramentas concebidas para simplificar a informação sobre fenómenos e comportamentos complexos e melhorar a compreensão sobre alterações observadas.

Ao nível organizacional, vários autores sublinham que a criação e desenvolvimento de indicadores de desempenho institucional se depara com aspectos conceptuais e metodológicos que se sobrepõem à especificidade do projecto institucional e à estrutura de actividades de cada organização (cf. e.g. EUA, 2003, D. Meadows, 1998 e AUCC, 1995).

A figura 1 pretende sistematizar atributos metodológicos associados ao uso de indicadores de desempenho.

Fig. 1 - Indicadores de desempenho: aspectos metodológicos



Fonte: autores

F. Kaiser (2001) argumenta que os indicadores são indissociáveis de uma visão, de valores, princípios e objectivos. Por sua vez, D. Meadows (1998: 2) sustenta a preposição de que “Indicadores arise from values (we measure what we care about), and they create values (we care about what we measure)”. Os indicadores surgem, assim como produtos de modelos mentais, de culturas e de perspectivas diferenciadas da realidade. Neste sentido, eles correspondem a uma representação parcial da realidade, a

uma categoria moldada pela incerteza e pela imperfeição dos modelos mentais. São enformados, muitas vezes, por atributos não puramente objectivos determinados pelos pontos de vista que reclamam a sua utilização.

A escolha de indicadores de desempenho obedece a princípios normativos, assumindo uma natureza política, de decisão orientada para acção baseada em objectivos, nem sempre claramente explicitados. A relação dialéctica visão-contexto (envolventes específica e geral das organizações) é de importância crucial na sua escolha, pois ao determinar a configuração da missão e dos objectivos institucionais estabelece uma ponte entre o presente e o futuro, cuja construção se sedimenta numa estratégia de mudança e na integração desta com as actividades operacionais (transformação de *inputs* em *outputs*). A escolha de indicadores deverá ter em conta as especificidades organizacionais referidas de modo não a garantir os resultados desejados, mas a possibilitar a sua prossecução (cf. EUA, 2003 e AUCC, 1995).

Mas o que está em causa nos indicadores de desempenho não é a sua disponibilidade para uso isolado, mas a criação de um sistema coerente de informação que lhe confira consistência e robustez ao seu papel de instrumento de apoio à decisão. Tal significa que um sistema de indicadores tem uma natureza sistémica e que a sua leitura e poder analítico depende decididamente da modelização das relações estabelecidas entre eles. A perspectiva linear e meramente descritiva da sua concepção, mostra-se insuficiente e inadequado para responder às necessidades de análise, de interpretação e de avaliação requeridas pelo processo de monitorização (cf. D. Meadows, 1998 e K. Snowdon, 1994).

Em todo o caso, o desenvolvimento de indicadores de desempenho não é o ponto de chegada. O seu uso é meramente instrumental e deve constituir uma base de análise e de debate e nunca substituir o juízo e a reflexão ponderada de situações, muitas vezes marcadas por elevada complexidade e multi-objectivos que caracterizam as actividades de muitas organizações, como é o caso das universidades (cf. AUCC, 1995).

4. Indicadores de Desempenho da Universidade no Contexto da Sustentabilidade

Retira-se dos argumentos anteriormente apresentados a absoluta necessidade de existência de um modelo conceptual de funcionamento de uma organização que sirva de referência ao desenvolvimento de indicadores de desempenho. A compreensão da relação existente entre os valores, o propósito, a missão e objectivos de uma

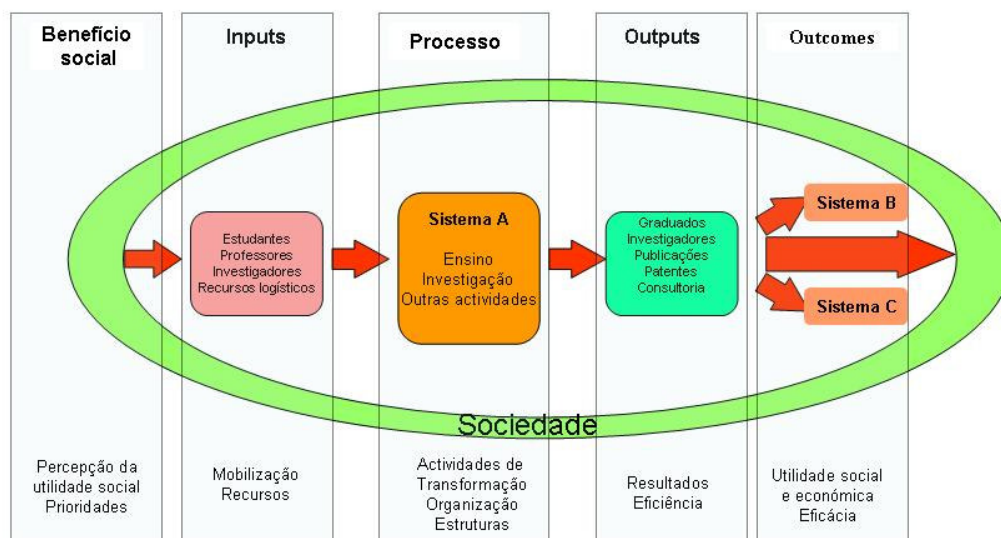
organização e a suas envolventes específica e geral são fundamentais para o entendimento do seu funcionamento interno, isto é, para tomar decisões sobre a organização e funcionamento das diferentes funções e actividades de criação de valor da organização: sobre o modo como proceder à articulação dos recursos, processos e resultados.

4.1 Modelo genérico de funcionamento universidade e sua relação com a sociedade

A universidade é uma organização criadora de valor. Trata-se de um caso limite de uma organização que baseia todas as suas actividades na utilização, criação e transmissão de conhecimento orientada para a valorização social dos activos científicos, tecnológicos, económicos e culturais criados.

Como primeira aproximação à conceptualização da organização universitária apoiamo-nos no modelo proposto por J. Caraça *et al* (1999). Este modelo conceptualiza a organização académica como um sistema de produção centrado no exercício das funções ensino e investigação e na sua relação com a sociedade.

Fig. 2 – A Universidade como sistema de produção e de indicadores



Fonte: Adaptado de J. Caraça, 1999

Os *inputs* referem-se aos recursos afectos à actividade da universidade. Obviamente que os recursos humanos, estudantes, docentes, investigadores, administradores, e os recursos físico e financeiros constituem o stock de recursos fundamentais. A relação entre recursos utilizados e resultados obtidos, *outputs/inputs*, constitui um indicador de eficiência e de produtividade quanto à utilização de recursos. Os resultados desta relação (Sistema A²) estão fortemente correlacionados com o funcionamento das actividades académicas e a estrutura organizacional.

Contudo a eficácia social, medida pela utilidade social, económica e cultural, depende do grau de utilização dos *outputs* produzidos pela universidade ou de um modo mais rigoroso do rácio *outcomes/recursos*. O seu impacte social está, assim, dependente da intensidade de utilização pelos diferentes sistemas sociais dos activos criados pela academia. Os *outcomes* indicam-nos o grau de valorização social dos resultados das actividades da universidade; o seu contributo para a solução de problemas de natureza mais particular ou global.

Os benefícios sociais informam a universidade do reconhecimento social do seu desempenho, do modo como a universidade gere os seus recursos do ponto de vista dos potenciais beneficiários da sua actividade e responde às suas necessidades. De facto, através do benefício social é captado muito da influência e das condicionantes de contexto, quer tecnológico, quer político, social, económico e cultural.

Uma conceptualização desta natureza não deixa de apresentar manifestas insuficiências, pois tende a medir activos tangíveis e a negligenciar a contribuição de outras dimensões de natureza qualitativa, nomeadamente as que se relacionam com a formação ética, cívica e cultural. Constitui, contudo, uma pequena etapa na compreensão da abordagem das actividades desenvolvidas pela universidade e fornece um diagnóstico e uma base reflexiva e de análise para a gestão da mudança.

4.2 Esboço de um quadro de análise para sustentabilidade

Em trabalho anterior debruçamo-nos sobre potenciais implicações que o compromisso da ciência e da universidade com o desenvolvimento sustentável envolve para o modo de produção do conhecimento, organização e financiamento da ciência (cf. A. Couto *et al*, 2004_b). Posteriormente, examinamos como a universidade vem

² Factores com influência no processo de transformação quantitativa e qualitativa dos *inputs* em *outputs*.

aderindo, acolhendo e implementando os valores e os princípios da sustentabilidade na sua cultura, funcionamento e na relação com a sociedade (cf. A. Couto *et al*, 2005).

Os resultados dos trabalhos referidos permitem-nos identificar um conjunto de tendências estruturantes quanto ao enquadramento da relação da universidade com o desenvolvimento sustentável e ao desenho de um quadro de análise do seu desempenho na transição para a sustentabilidade.

Como salientamos em A. Couto *et al*, (2004_b), o conceito de desenvolvimento sustentável requer uma vinculação da ciência à solução dos problemas sociais que mais afectam a Comunidade Internacional, numa lógica de equidade intra e intergeracional em consonância com o imperativo de uma ética global e da construção de uma cidadania mundial. Para o efeito, é imprescindível um maior vínculo da ciência e do conhecimento científico produzido a problemas práticos de grande complexidade e sujeitos a uma agenda de longo prazo. Como consequência, a abordagem dos problemas da sustentabilidade exige, por um lado, um conhecimento científico reflexivo, inovação com base em conhecimento multi e interdisciplinar e orientado para aplicação. Por outro, a integração do global e do local: a globalização não deve anular as realidades locais e regionais; pois estas constituem os palcos onde se criam e projectam os fenómenos globais e garantem a procura de soluções locais para problemas globais.

A experiência acumulada pelas universidades no seu envolvimento com o desenvolvimento sustentável revela trajectórias muito diferenciadas. Mas observa-se que o seu envolvimento tende a ter como ponto de partida o compromisso com os valores e princípios inscritos nos documentos elaborados no âmbito e a partir de iniciativas da Comunidade Internacional (cf. A. Couto *et al*, 2005)³. Com efeito, os fundamentos das múltiplas Declarações formais elaboradas e ratificadas por segmentos da academia mundial de compromisso com o desenvolvimento sustentável⁴ e outras iniciativas académicas de aglutinação, organização e coordenação de tais movimentos, como a Parceria Global do Ensino Superior para a Sustentabilidade (GHESP), repousam nos valores, princípios e objectivos veiculados pelas iniciativas da Comunidade Internacional orientadas para a sustentabilidade.

³ Destacamos, entre outras, a Conferência de Estocolmo, o Relatório Bruntland, a Cimeira Mundial sobre o Ambiente e Desenvolvimento, no Rio Janeiro, a Carta da Terra, a Declaração de Kyoto, os Objectivos do Milénio e a Cimeira sobre o Desenvolvimento Sustentável, em Joanesburgo. (cf. A. Couto *et al*, 2005).

⁴ Referimo-nos, por exemplo, às Declarações de Taillores, Halifax, Thessalónica Copérnicus e, mais recentemente, de Luneburgo e Ubuntu (cf. A. Couto *et al*, 2005).

Por esta razão, pensamos que as linhas orientadoras para o desenho de um quadro de análise do desempenho da universidade para a sustentabilidade devem emergir do debate e das experiências e ensinamentos acumulados pelos actores, nomeadamente pelas universidades no seu contributo para afirmação de padrões de comportamento, de consumo e produção, sustentáveis por parte dos indivíduos, organizações e da sociedade.

As linhas orientadoras a encontrar não poderão contornar três questões fundamentais: a determinação do conteúdo material do conceito de desenvolvimento sustentável, a definição das condições necessárias para o alcançar e dos instrumentos para o medir. Trata-se não só de estabelecer um quadro normativo que enforme a acção, mas também de construir indicadores de sustentabilidade que monitorize o seu progresso e informe sobre decisões a tomar.

A figura 3 traduz o esforço de síntese das tendências e dos resultados obtidos pelos trabalhos desenvolvidos anteriormente (cf. A. Couto *et al*, 2004_b e 2005) e que incorporam os fundamentos atrás apontados. A figura pretende representar a interacção dinâmica estabelecida entre variáveis contextuais, da envolvente específica ou geral da academia, e variáveis relacionadas com a cultura organizacional, funções, estrutura e actividades da universidade. Das condições específicas em que se desenvolve esta interacção e das percepções ou leitura que cada organização desenvolve resulta a diferenciação institucional quanto às trajectórias de abordagem da sustentabilidade.

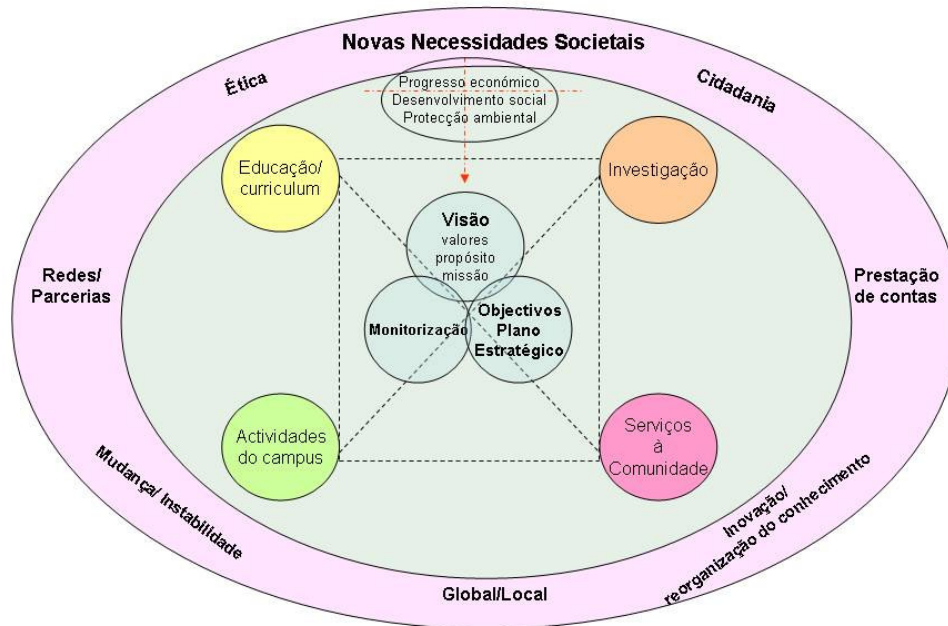
As variáveis da envolvente procuram reflectir “mega-tendências” que se poderão considerar na base da mudança de paradigma. Esta mudança é nutrida pelo crescente entendimento dos diferentes sectores da Comunidade Internacional quando à agenda das prioridades societais, radicada nos três pilares da sustentabilidade, económico, social e ambiental, e dos fundamentos éticos necessários à afirmação de uma cidadania mundial seriamente comprometida com a exclusão social, económica, política e cultural, a pobreza extrema, a doença, a iliteracia, as desigualdades e deterioração dos sistemas naturais de suporte à vida, factores que minam a estabilidade, e a própria continuidade, da Comunidade Internacional.

Um novo modelo de desenvolvimento humano pressupõe novos princípios, valores e comportamentos, impondo lógicas interactivas de intervenção, consubstanciadas em redes e parcerias, como fontes de mudança, de criação e uso de conhecimento orientado para a solução de problemas concretos. Tal torna incontornável uma reorientação da criação e uso do conhecimento e a sua realização exige uma leitura

prospectiva dos fins a alcançar, do posicionamento das organizações e uma definição clara de objectivos, do caminho a prosseguir e a socialização destes ingredientes como meio de garantir a sua consecução.

F

Fig. 3 - Universidade e sustentabilidade: quadro de análise e dimensões de desempenho



Fonte: autores

Estes requisitos foram observados no *survey* que fizemos da literatura sobre o envolvimento das universidades com o desenvolvimento sustentável e podemos constatar um número crescente de universidades a ratificarem Declarações sobre a sustentabilidade, e que o sucesso da trajectória de abordagem se encontra associado fundamentalmente a dois factores (cf. A. Couto *et al*, 2005).

Em primeiro lugar, à incorporação dos princípios da sustentabilidade na dimensão estratégica da universidade: na visão da instituição, isto é, nos seus valores, propósitos e na sua missão⁵, no plano estratégico, e no processo de avaliação e monitorização dos resultados.

⁵ A visão é entendida do ponto de vista da teoria das organização como constituída pelos valores e princípios que correspondem à filosofia e código de conduta da organização, pelo propósito que traduz a razão fundamental de existir da organização e pela missão, entendida como o objectivo principal a prosseguir no médio e longo prazo (cf. F. Santos, 1996).

Em segundo lugar, à consideração de quatro canais de operacionalização da abordagem da sustentabilidade e de projecção do seu impacto na sociedade. Três correspondem às três funções consolidadas das actividades da universidade, educação, investigação e serviços à comunidade. A quarta diz respeito às actividades desenvolvidas no campus universitário em que lhes é dada uma orientação de acordo com os princípios da sustentabilidade ambiental, nomeadamente no que se refere a actividades de consumo e produção nele desenvolvidas e seu impacto do ponto de vista da qualidade de vida, energético, da gestão de resíduos, do design e comportamento térmico dos edifícios, da mobilidade e transportes, da gestão de recursos hídricos e da biodiversidade, entre outros. Genericamente, a organização e gestão das actividades do campus é perspectivada como prática de investigação laboratorial, que tende a envolver toda a comunidade universitária na procura e aplicação de boas-práticas de sustentabilidade, com o intuito de projectar o seu efeito demonstração juntos das comunidades e dos actores externos à universidade.

4.3 Sistema de indicadores de desempenho: um desenho exploratório

Os trabalhos que se têm debruçado sobre a construção de indicadores de desempenho sustentável por parte das universidades tendem a estabelecer a sua organização em torno dos quatro canais de impacto com a sociedade referidos anteriormente: educação, investigação, serviços à comunidade e campus universitário (cf. e.g. EMSU/RU, 2002 e HEFCE, 1999).

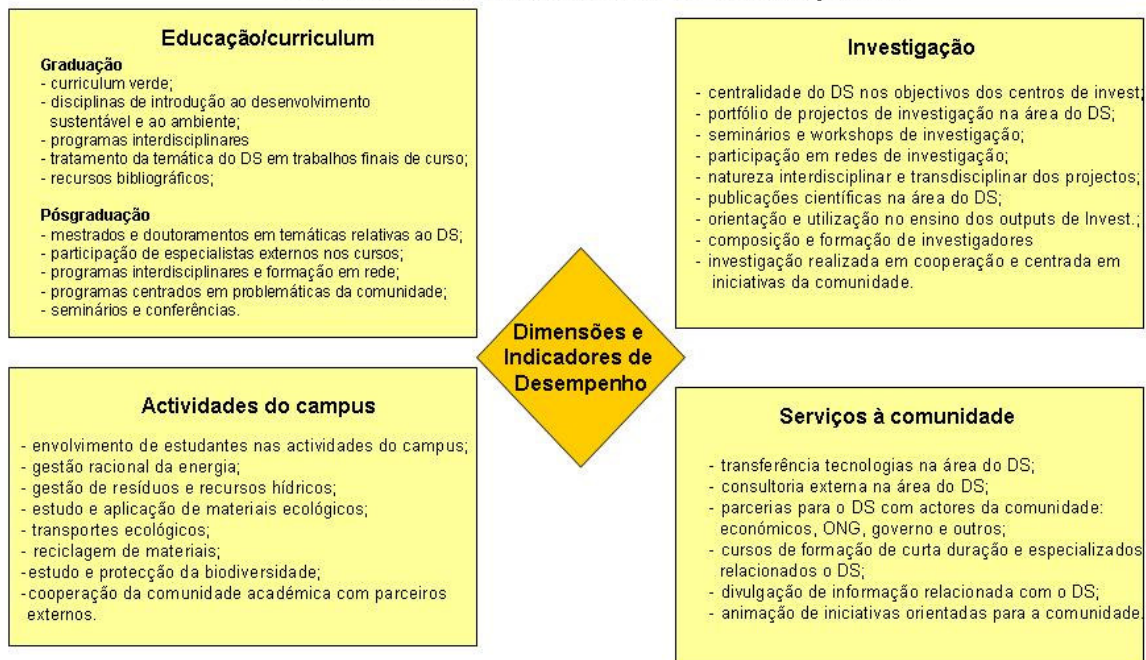
Os indicadores de desempenho operacionalizados no âmbito das quatro dimensões são múltiplos. A ênfase atribuída a cada uma das dimensões e a escolha de indicadores a utilizar é condicionada pelo contexto, estratégia institucional e pela posição na curva de experiência na abordagem da sustentabilidade (cf. e.g. D. FERRER-BALAS, 2002 e H. van WEENEN, 2000).

A operacionalização de um indicador poderá basear-se no uso de uma ou mais variáveis e que a sua leitura implica uma ponderação das variáveis utilizadas. Por exemplo, para aferir a penetração da sustentabilidade ambiental nos currícula poder-se-á recorrer a várias variáveis como o número de disciplinas com tratamento da temática ambiental, o número de estudantes que frequentam tais disciplinas em relação ao total de estudantes, o número de manuais existentes de suporte ao ensino das questões ambientais, entre outras. O nosso objectivo é modesto e, por tal facto, centrará o seu

interesse nos indicadores e não nas variáveis que suportam a sua operacionalização e a mediação das alterações de comportamento e ou de estado de factos que os indicadores representam.

A figura abaixo sistematiza um conjunto de indicadores passíveis de operacionalização, com potencial contributo para a monitorização e tomada de decisão das universidades na sua trajectória para a sustentabilidade.

Figura 4 – Universidade e sustentabilidade: dimensões e indicadores de desempenho



Fonte: autores

Este exercício tem uma natureza exploratória e pretende identificar potenciais indicadores de desempenho de acordo com trajectórias de abordagem do desenvolvimento sustentado reveladas pela literatura seleccionada. O caminho é longo e exige passos adicionais relativos à operacionalização dos indicadores de modo a que estes se possam revelar úteis para o exame do desempenho das universidades e das trajectórias encetadas. Tal implica a selecção de variáveis robustas e com validade. Se no que respeita às questões ambientais elas conhecem um processo de maturação mais consolidado, no que concerne às restantes dimensões o panorama exige um esforço

adicional que nunca poderá deixar de ser influenciado pelas condições contextuais e os objectivos instrumentais experimentados pelas diferentes instituições universitárias.

5. Considerações Finais

O desenvolvimento e uso de indicadores de desempenho sustentável pelas universidades apresenta-se como uma ferramenta de abordagem, de envolvimento e progresso que as universidades dificilmente poderão dispensar. O papel das universidades na transição para a sustentabilidade requer um sistema de indicadores de desempenho construído com base num quadro de análise que reconceptualize a missão e o funcionamento da universidade no contexto do desenvolvimento sustentável.

Contudo, tais instrumentos não garantem o sucesso. Eles apenas são necessários à construção do processo de mudança que o alcance da sustentabilidade exige e constitui um instrumento de pilotagem de grande utilidade para as organizações e nomeadamente para a universidade.

Assim, a construção de indicadores de desempenho não constituem um fim em si, nem poderão substituir a reflexão ponderada exigida pela tomada de decisão e pela definição ou redefinição de medidas de acção.

Bibliografia

AUCC, 1995. “A primer on performance indicators”, *Research File*, Vol. 1(2), Association of Universities and Colleges of Canada.

BORREGAARD, Nicola, 2002. “Drivers of knowledge production: Research partnerships for sustainable development”, *OPINION*, International Institute for Environment and Development: 1-4.

CARAÇA, J., CONCEIÇÃO, P, HEITOR, M., 1999. Suggesting a public policy towards the research university in Portugal”, mimeo.

CAVE, M. HANNEY, S.; HENKEL, M. e KOGAN, M., 2001. *The Use of Performance Indicators in Higher Education. The Challenge of The Quality Movement*, London, Jessica Kingsley Publishers.

COUTO, A., ALVES, M., MATOS, F. e CARVALHO, P. G., 2005. “Universidade na transição para a Sustentabilidade: Tendências, estratégias e práticas”, *3º Seminário Internacional AlfaPlanGIES*, Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica, 23-27 de Maio.

COUTO, A., MATOS, F., CARVALHO, P. G., e ALVES, M., 2004_a. “Ciência, Inovação e Desenvolvimento Sustentável: desafios e implicações estratégicas para a universidade”, *2º Seminário Internacional AlfaPlanGIES*, UBI-Covilhã, Portugal, 25-29 de Outubro.

COUTO, A., MATOS, F., CARVALHO, P. G., e ALVES, M., 2004_b. “Universidade da Beira Interior e sua Relação com a Região: Fundamentos para uma gestão estratégica”, *ANAIS DA REDE αLFA PL α n GIES*, LappLane, S. Paulo: 99-193

CRE, 1997. *Institutional Evaluation as a Toll for Change*, CRE doc nº 3, Brussels, CRE (Conference of European Rectors).

DOWNEY, P., (2004). “Sustainability takes time”, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 5 (1): 81-90.

EMSU/RU (2002). *Proceedings*, International Conference on Environmental Management for Sustainable Universities: The Role of Higher Education in Sustainable Development. EMSU and Rhodes University: 11–13 September 2002, Rhodes University, Grahamstown, South Africa. <http://www.ru.ac.za/emsu>

EUA, 2003. *Quality Assurance. A Reference System for Indicators and Evaluation Procedures*, Brussels, EUA (European University Association)

FERRER-BALAS, D. (2002). “Global environmental planning at the Technical University of Catalonia”, *Proceedings of International Conference on Environmental Management for Sustainable Universities: The Role of Higher Education in Sustainable Development*. EMSU and Rhodes University. 11–13 September 2002, Rhodes University, Grahamstown, South Africa: 111-124. <http://www.ru.ac.za/emsu>

GHESP (2001). *The Luneburg Declaration on Higher Education for Sustainable Development*, International Conference on Higher Education for Sustainability: Towards the WSSD 2002, GHESP (Global Higher Education for Sustainability Partnership).

GRAHAM, Armada, 2004. *Report on Higher Education Sustainability Activities*, MIT, Cambridge, USA.

HEFCE, 1999. *Performance Indicators in Higher Education*, First Report of the Performance Indicators http://www.unesco.org/iau/sd/rtf/sd_dluneburg.rtf, HEFCE (Higher Education Founding Council for England).

KAISER, Frans 2001. “System-level indicators for Higher/Tertiary Education; Some notes on requirements and use”, <http://www.cepes.ro/hed/meetings/hiroshima/kaiser.htm> - (acesso em 2.06.04).

KAISER, Frans e YONEZAWA, Akiyoshi (Eds), 2003. *System-Level and Strategic Indicators for Monitoring Higher Education in the Twenty-First Century*, Studies on Higher Education, UNESCO.

MEADOWS, Donella, 1998. *Indicators and Information Systems for Sustainable Development*, A report to the Balaton Grupo, Sustainability Institute.

SANTOS, Filipe, 1996. *A Organização e Gestão das Universidades. Aplicação ao Ensino Superior Público*, Dissertação de Mestrado, ISEG-UTL.

SHRIBERG, M., (2002). “Talioires in Action: Creating Leaders and Laggards in the US”, *Research*, Vol.6 (1), ULSF Publications.

SNOWDON, Ken, 1994. “The use and potential of performance indicators”, <http://www.cirpa-acpri.ca/prevConferences/halifax94/potential/potential.html#factors> (acesso em 02.06.04).

Steering Group (PISG), http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/1999/99_11.htm (acesso em 02.06.04).

WEENEN, H. van, (2000), “Towards a vision of a sustainable university”, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol.1 (1): 20-34.