

**AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR: REFORMA DO PENSAMENTO NO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

***EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: REFORMA DEL PENSAMIENTO
EN EL CURSO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO***

***EVALUATION OF HIGHER EDUCATION: REFORM OF THINKING IN THE
ARCHITECTURE AND URBANISM COURSE***



Angela LEITÃO¹
e-mail: a.leitao@pucpr.br



Juliana Fernandes Junges CARARO²
e-mail: julianacararo.arq@gmail.com



Marilda Aparecida BEHRENS³
e-mail: marildaab@gmail.com

Como referenciar este artigo:

LEITÃO, A.; CARARO, J. F. J.; BEHRENS, M. A. Avaliação da Educação Superior: Reforma do pensamento no curso de Arquitetura e Urbanismo. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 19, n. 00, e024022, 2024. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v19i00.17925>



| **Submetido em:** 30/03/2023
| **Revisões requeridas em:** 19/07/2023
| **Aprovado em:** 22/10/2023
| **Publicado em:** 26/02/2024

Editor: Prof. Dr. José Luís Bizelli

Editor Adjunto Executivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

¹ Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba – PR – Brasil. Decana da Escola de Belas Artes PUCPR, Professora Adjunta do Curso de Arquitetura e Urbanismo/PUCPR.

² Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba – PR – Brasil. Professora Assistente Departamento: Escola de Belas Artes, Curso de Arquitetura e Urbanismo/PUCPR.

³ Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba – PR – Brasil. Professora do Departamento de Educação e Docente do PPGE/PUCPR.

RESUMO: Com o objetivo de alcançar a qualidade no ensino superior, o governo brasileiro implantou o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que qualifica cursos de graduação de maneira conservadora. Paralelamente, muitas universidades se caracterizam pela adoção da visão da complexidade como base para a transformação educacional. Nesse contexto, o objetivo deste artigo é analisar os impactos da avaliação promovida pelo SINAES em cursos de graduação cujas experiências educacionais estão vinculadas a movimentos pedagógicos transformadores. A pesquisa, que utilizou métodos de análise documental e histórica e teve sua base conceitual no paradigma da complexidade de Edgar Morin, revelou que o SINAES não considera abordagens inovadoras alinhadas com as necessidades atuais e que experiências como a do curso de Arquitetura obtiveram resultados positivos. Conclui-se, portanto, a importância de repensar os sistemas de avaliação, incorporando a teoria da complexidade, para uma visão mais abrangente da educação superior.

PALAVRAS-CHAVE: Complexidade. Avaliação. SINAES. Arquitetura e Urbanismo.

RESUMEN: *La evaluación para lograr la calidad en la educación superior ha sido el objetivo del gobierno brasileño al implementar el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior (SINAES), lo cual cualifica conservadoramente los cursos de grado. Al mismo tiempo, muchas universidades se caracterizan por adoptar la visión de la complejidad como base para la transformación educativa. En ese contexto, el objetivo de este artículo ha sido analizar los impactos de la evaluación de la educación superior promovida por el SINAES en los cursos de grado, cuyas experiencias educativas están vinculadas a movimientos pedagógicos transformadores. La investigación que ha utilizado métodos de análisis documental e histórico, y que tiene su base conceptual en el paradigma de la complejidad de Edgar Morin, revela que el SINAES no considera abordajes innovadores alineados con las necesidades actuales y que experiencias como la carrera de Arquitectura y Urbanismo, han logrado resultados positivos. Por lo tanto, se concluye lo importante que es repensar los sistemas de evaluación, incorporando la teoría de la complejidad para una visión más global de la educación superior.*

PALABRAS CLAVE: *Complejidad. Evaluación. SINAES. Arquitectura y Urbanismo.*

ABSTRACT: *With the objective of reaching the quality in higher education, the Brazilian government implemented the National Higher Education Assessment System (SINAES), which qualifies graduation courses in a conservative way. At the same time, many universities are characterized by the adoption of the complexity vision as basis for the education transformation. In this context, this article aims to analyze the impacts of the evaluation promoted by SINAES in graduation courses whose education experiences have relation with transformative pedagogical movements. The research, that used methods of documental and historical analysis and that has as conceptual basis the Edgar Morin's paradigm of complexity, revealed that SINAES doesn't consider innovative approaches aligned with the current needs, and that experiences such as the one of the course of Architecture obtained positive results. Therefore, it is important to rethink the evaluation systems, incorporating complexity theory for an including vision of higher education.*

KEYWORDS: *Complexity. Evaluation. SINAES. Architecture and Urbanism.*

Introdução

Quando o assunto é a qualidade do ensino superior, os desafios e oportunidades são inúmeros, tanto para as instituições de ensino quanto para o poder público. Os baixos resultados de aprendizagem, o desinteresse dos estudantes, a infraestrutura inadequada e o baixo engajamento dos professores são preocupações eminentes para ambos. Buscando qualidade no ensino superior, temos, por um lado, o governo brasileiro, que, por intermédio de seu Ministério da Educação, instituiu em 1996 o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) (Brasil, 2004), que, pautado em uma visão conservadora da educação, implementou um conjunto de diretrizes voltadas às estratégias de avaliação da qualidade da educação superior em todo o território nacional; e, por outro, o desafio de algumas universidades que, ao ressignificar seu ensino com base em outras visões, como da complexidade, acabam por não se alinhar ao modelo de avaliação promovido pelo SINAES.

O contexto histórico atual demanda a formação de indivíduos e profissionais competentes, éticos, amorosos e criativos, com uma visão global do mundo, atentos à sustentabilidade e com responsabilidade social e cidadã. Frente a essa realidade, o objetivo deste artigo é analisar os impactos da avaliação promovida pelo SINAES em cursos de graduação cujas experiências educacionais estão vinculadas a movimentos pedagógicos promotores de uma educação compatível com as necessidades do mundo contemporâneo. Buscamos, portanto, responder ao seguinte problema: quais são os impactos da avaliação do SINAES em cursos superiores, especificamente, no curso de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), cuja essência educacional busca atender a uma visão baseada na complexidade?

Por se tratar de uma temática ainda pouco investigada e pela natureza das análises realizadas a partir da essência das experiências vivenciadas, tanto pela implantação do SINAES quanto pelo movimento de mudanças de ensino e aprendizagem pelas quais o curso vem passando, optamos pela pesquisa qualitativa e exploratória, a qual apresenta um panorama sustentado por análises documentais. “Nas pesquisas qualitativas, sobretudo nas realizadas no âmbito das chamadas ciências sociais aplicadas, como educação e administração, a documentação é normalmente utilizada com a finalidade de corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes” (Gil, 2021, p. 224).

A documentação e o embasamento conceitual selecionados para a realização da análise aqui proposta são de três naturezas distintas: (i) documentos regulatórios, que abordam as diretrizes da avaliação da educação superior no Brasil, essenciais para o entendimento dos

critérios e procedimentos utilizados pelo SINAES e órgãos de regulação educacional; (ii) base conceitual, pautada no paradigma da complexidade preconizado por Edgar Morin (Morin, 2015), com o propósito de estabelecer a relação entre a complexidade e a proposta de ensino e aprendizado do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR; (iii) documentação histórica, que relata os processos de transformação educacional do referido curso desde 2014, proporcionando um embasamento sólido para a descrição dessa experiência.

Com o objetivo de identificar os impactos da avaliação proposta pelo SINAES no curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, foi desenvolvido um quadro sinóptico categorizando os fatos e dados obtidos por meio da análise dos documentos supracitados, relacionando-os às práticas pedagógicas conservadoras preconizadas pelo SINAES e às práticas pedagógicas complexas adotadas pelo curso em foco. Essa categorização será posteriormente analisada, ressaltando as diferenças fundamentais e apontando a existência de incompatibilidades entre esses dois modelos educacionais.

SINAES: sistema de avaliação da educação superior no Brasil

Foi pela Lei nº 10.861/2004 que se instituiu o SINAES, visando a melhoria da qualidade da educação superior. Durante os primeiros anos em vigor, a Comissão Especial de Avaliação (CEA) elaborou documentos e diretrizes para privilegiar os efeitos regulatórios da avaliação, atendendo à avaliação externa, à autoavaliação e à avaliação de cursos superiores.

Para abordar os avanços que o SINAES trouxe para a educação superior, é necessário, antes, resgatar o conceito de avaliação educacional, a qual constitui uma avaliação processual que almeja a melhoria contínua da educação. Em se tratando da avaliação da educação superior brasileira, a Constituição Federal delegou ao Estado as competências de autorizar a abertura de cursos, bem como de avaliar a sua qualidade, porém, além da complexidade da avaliação, é imprescindível compreender que coexistem distintas realidades no país. Diante disso, a proposta do SINAES foi relevante ao atentar para aspectos fundamentais, tais como: (i) diversidade de instituições de ensino superior; (ii) diferenças regionais; (iii) variação de tipologias e de metodologias utilizadas; (iv) desigualdades econômicas, sociais e culturais entre os estudantes. Para abarcar essa complexidade, a lei prevê a avaliação por meio de três procedimentos avaliativos: a autoavaliação da instituição de ensino superior, a avaliação externa realizada pelo Ministério da Educação e o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) (Brasil, 2004).

Conceitualmente, a proposta da lei do SINAES caracteriza um grande avanço em termos de política pública voltada à educação superior, porém, na prática, a operacionalização dessa avaliação toma uma proporção inviável, considerando um contingente de 8,6 milhões de estudantes matriculados em cursos de graduação no país, segundo o Censo da Educação Superior realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Brasil, 2020). Diante dessa dificuldade, foram criados o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e o Índice Geral de Cursos (IGC), a fim de reduzir em 70% as avaliações externas presenciais para as instituições com baixos índices (1 ou 2).

Como consequência, o Enade tomou uma envergadura despropositada, à medida que suas notas acabam gerando, via modelos matemáticos, índices provisórios que derivam em um *ranking* das instituições de ensino superior, fato que, na prática, resulta em uma classificação injusta, que por vezes penaliza as universidades e seus alunos, pois a avaliação *in loco* nem sempre ocorre. Tal metodologia acaba fragilizando a avaliação do SINAES, que recebe severas críticas quanto à sua superficialidade e fragilidade.

O Enade teve sua primeira edição em 2004 e seus resultados são divulgados pelo Conceito Enade, composto pelo resultado obtido pelos alunos, organizado em uma escala de cinco níveis. Embora o exame tenha continuado a ter destaque no sistema de avaliação, a divulgação dos seus resultados não teve tanto impacto nesses anos como tinha como proposta o Provão, antigo instrumento de avaliação implantado em 1996, durante o primeiro mandato do governo de Fernando Henrique Cardoso, devido à perda de centralidade da avaliação dentre as políticas ministeriais. No segundo governo de Luís Inácio Lula da Silva, a avaliação da educação sofreu significativas mudanças, principalmente, com o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). Quanto às mudanças, uma das mais significativas foi o desenvolvimento da função de supervisão do sistema exercida pelo Ministério da Educação, que se centrou na utilização dos resultados do Enade como balizadores para a realização de visitas *in loco* por especialistas, enviados pelo ministério para verificação. Dessa forma, foi retomada a tendência quantitativa da avaliação, bem como houve o retorno dos ranqueamentos.

Sobre o CPC e IGC, destacamos que eles foram instituídos mediante uma portaria ministerial, gerando normas administrativas não consagradas em lei. O CPC, não sendo um conceito criado por lei, não tem validade para substituir o conceito de curso, instituído pela lei do SINAES; trata-se de um indicador provisório utilizado para qualificar as instituições de ensino, sendo composto pelos resultados do Enade e por insumos “com influência na qualidade dos cursos”, como qualificação docente, regime de trabalho, planejamento do ensino e

infraestrutura, informações obtidas do cadastro de docentes do INEP e das respostas dos alunos ao questionário socioeconômico do Enade. Ele alterou a implementação do SINAES, limitando as visitas *in loco* aos cursos que obtiverem conceito preliminar menor que 38, gerando a diminuição de 3.000 visitas previstas por ano para apenas 1.800 (Brasil, 2020).

Já o IGC não pode ser considerado conceito ou indicador de qualidade de qualquer instituição de ensino superior do sistema federal de ensino, tampouco é um conceito, mas um índice que não corresponde à qualidade da instituição. Sua criação consolidou a tendência métrica internacional de uso de indicadores, sendo o índice divulgado na forma de *ranking* de instituições. Em 2008, isso foi feito pela primeira vez pelo Ministério da Educação como órgão governamental. Desde a edição de 2009, além da volta das comparações entre instituições e do ranqueamento, o Enade deixou de ser amostral para ser censitário, em especial, pelo indicador gerado pelo Provão.

A fim de compreender se a criação do SINAES se efetivou verdadeiramente como uma política de avanço para a educação brasileira, o Quadro 1 classifica aspectos positivos e negativos oriundos da proposta do sistema.

Quadro 1 – Aspectos positivos e negativos do SINAES

Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> - A lei do SINAES é o único instrumento legal para avaliar as instituições e seus cursos de graduação. - Implementação da avaliação de desempenho estudantil. - Instituição das Comissões Próprias de Avaliação, próprias das instituições. - Conforme foi implantado, ajustes foram feitos à concepção inicial do SINAES. - Instituição da autoavaliação institucional. - Os dados gerados pelo SINAES servem para subsidiar tomadas de decisão. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perda da autonomia universitária no processo de avaliação institucional. - A lei do SINAES é um eixo estruturante da pseudorreforma da educação superior; introduziu, sem definir, os conceitos privatizantes de responsabilidade social e sustentabilidade financeiras. - Os métodos de avaliação são superficiais, os indicadores são frágeis e se tornam verdades absolutas, o que diverge das novas ideias e paradigmas para a formação do profissional e cidadão. - Não está alinhado à autonomia universitária – dimensões didático-científica e administrativa – prevista na Constituição Federal Brasileira. - Avaliações são focadas em medidas punitivas, e não construtivas. - Dificuldade de capacitar os avaliadores que compõem as comissões de visita. - Os resultados do Enade estão sendo utilizados para qualificar as instituições de ensino superior brasileiras, mas não refletem suas realidades.

Fonte: As autoras (2022)

Do outro lado desse contexto, encontram-se universidades empenhadas em renovar o ensino, recusando-se a seguir esse modelo tradicional cartesiano, que embasa as avaliações do

SINAES, buscando a valorização de uma educação promotora de um conhecimento crítico, ético, inclusivo e atento às diversidades e demandas da sociedade.

Conceitualmente, um curso de graduação deve estar orientado para a formação de profissionais qualificados, com elevado nível técnico, mas também de pessoas autônomas, éticas e colaborativas e, em especial, agentes de transformação da sociedade. A formação contemporânea precisa atender à importância de construir novas estruturas de pensamento, novas ferramentas intelectuais e reconhecer que a completude da formação de um profissional deve perpassar as questões humanas, promovendo também os diálogos entre educação e vida, entre indivíduo e contexto.

Dentro desse contexto, estão os paradigmas inovadores, dos quais destacamos a complexidade (Morin, 2015), entendida como um paradigma que propõe a superação da abordagem reducionista, na busca da religação dos saberes. Para tanto, torna-se necessária uma reforma do pensamento, que aponta para uma visão integrada do todo e das partes, podendo se tornar um forte promotor de propostas educacionais transformadoras e enriquecedoras.

O paradigma da complexidade está na essência do ensino e aprendizado da Arquitetura e Urbanismo

Experiências que visam à qualidade do ensino na educação superior, vividas no curso de Arquitetura e Urbanismo, e outros tantos movimentos de renovação importantes no cenário da educação nos fazem concluir o quão urgente é deixar no passado a racionalidade e o empirismo, tão característicos dos paradigmas conservadores, que promovem a separação da dimensão “humana” da dimensão “técnica”.

Integrar essas dimensões não é uma tarefa fácil, pois a perspectiva humana requer capacidade técnica para concretizar-se; por outro lado, a capacidade técnica pressupõe a perspectiva humana para ter sentido, finalidade e contextualização. Partindo do pressuposto de que podemos evoluir em todas as direções possíveis e conectar questões técnicas às da humanidade, envolvendo nos processos educativos todas as dimensões nas quais o homem é capaz de atuar, surgiu o paradigma da complexidade.

O que é a complexidade? A um primeiro olhar, a complexidade é um tecido (complexus: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico (Morin, 2015, p. 13).

Na complexidade, o universo material é visto como uma teia dinâmica de elementos inter-relacionados, nenhum mais importante que o outro. A ciência, nesse novo paradigma, nunca oferece uma compreensão acabada e definitiva, pois todas as concepções e teorias científicas são limitadas e aproximadas (Capra, 1996). Ainda, segundo Moraes (2021), a visão da complexidade é imprescindível para a construção do conhecimento pelo sujeito, com base em sua relação com o contexto, com a realidade, com a cultura, a partir da problematização de situações vivenciadas e da sistematização dos conhecimentos de forma integrada.

O conceito de complexidade está diretamente ligado à essência da atividade do arquiteto e urbanista, que é descrita como a arte de conceber, criar e organizar espaços para o homem que atendam às suas necessidades e promovam, na sociedade, a melhoria da qualidade de vida, a preservação do meio ambiente e de seu patrimônio cultural, contribuindo para a formação e transformação de normas e valores mais humanos. O exercício profissional pressupõe uma capacidade de visualizar, imaginar e criar suas ações antecipadamente no espaço, planejando sua representação nas mais diversas formas, propiciando seu entendimento, interpretação e aproveitamento pela comunidade.

O arquiteto, como intérprete dos novos paradigmas científicos, tecnológicos e sociais, se obriga a uma permanente atualização de conhecimentos e informações, no sentido de desenvolver um acurado senso crítico da realidade, para propor soluções mais adequadas para cada momento nas contínuas transformações ambientais. Ele deve ser um técnico-humanista capaz de responder às demandas sociais do seu tempo e estar preparado para enfrentar as transformações da realidade e suas novas necessidades.

A ideia de totalidade na perspectiva da complexidade, apresentada por Morin (2015), incentiva que a educação agregue fortemente a dimensão da práxis humana, de maneira que a produção e o uso do conhecimento complexo estejam naturalmente inseridos no processo da própria construção do conhecimento. Portanto, podemos afirmar que a complexidade está na alma do “fazer” arquitetura e seus conceitos devem compor a essência de seu ensino e aprendizado.

A formação do arquiteto e urbanista se insere na complexidade quando promove a visão de totalidade, global, complexa, assim como quando propõe a religação dos saberes, acolhendo o indivíduo em suas múltiplas dimensões e considerando a inter-relação indivíduo-espécie-sociedade de forma indissociável. Essa formação deve promover constantemente os diálogos entre educação e vida, ensino e aprendizagem, indivíduo e contexto, educador e educando, além

de uma proposta educacional voltada à promoção de estratégias que articulem o aprendizado com percepções, emoções, intuições e a realidade.

A universidade, nesse contexto, tem papel fundamental, pois, de acordo com Morin e Díaz (2016), é onde pode se dar início a um processo de transformação do pensamento e da educação, gerando conhecimento, desenvolvendo a pesquisa e a ciência e possibilitando o direcionamento profissional, bem como a formação cidadã, ética e para a vida. Assim, as práticas pedagógicas nos cursos de Arquitetura e Urbanismo devem se pautar em uma nova forma de pensar a produção do conhecimento, integrando necessidades sociais, culturais e profissionais, sem deixar de lado questões relevantes, como as destacadas em PUCPR (2018), que incluem:

- a) A importância de continuar cumprindo as Diretrizes Curriculares Nacionais e as orientações dos conselhos profissionais de cada classe. O currículo continua sendo estruturado com foco na formação do arquiteto pleno, capacitado a atuar nos diversos âmbitos e escalas de atividades da Arquitetura e Urbanismo: o edifício, o espaço urbano e o natural; o público e o privado; o individual e o coletivo. Isso envolve a competência de analisar, conceituar, planejar, projetar, dirigir, executar, ensinar e pesquisar espaços – construídos ou não – destinados às atividades e necessidades do homem, respeitando sempre as características do meio ambiente em que se insere.
- b) O incentivo a processos e experiências que promovam uma produção relevante e significativa, bem como a integração do conhecimento pelas pessoas, priorizando a relação entre professores e alunos e, principalmente, o diálogo entre pares – estudantes de todos os períodos do curso.
- c) A adoção de metodologias que promovam a máxima integração entre a fundamentação teórica e a prática profissional, inserida em um contexto econômico, social e político contemporâneo, como paradigma da formação do profissional do futuro.
- d) O desenvolvimento de competências diretamente relacionadas às atribuições profissionais conferidas ao arquiteto, sem se distanciar das apropriações do espaço e suas diversas formas de interação com o meio: habitar, circular, trabalhar, produzir, desenvolver o lazer, cultivar o corpo e o espírito, respeitar o passado, produzir o presente e preparar o futuro.

É importante estabelecer um processo coletivo da aprendizagem que promova a autonomia dos alunos, considerando-os sujeitos do processo, junto do seu professor, ambos

tendo a possibilidade de desenvolver a criatividade, a investigação, a vivência da cidadania. Esse processo conduzirá o aluno à compreensão total do processo arquitetural e à visão dos resultados, sem deixar de lado a questão criativa. A inventividade arquitetônica envolve não apenas a dedução das soluções, mas também a síntese da lógica e da intuição, integradas a componentes instrumentais, estéticos, afetivos e de outras ordens. A visão do todo, a integração, transmite ao acadêmico um sentido de coerência nos seus estudos, um sentido de propósito, de significação, de interconexão com aquilo que aprende.

Já o professor, ao aperfeiçoar suas práticas pedagógicas, além de “saber arquitetura” e “saber-fazer arquitetura”, amplia seu horizonte para o “saber-ensinar arquitetura”. O processo de aprendizagem nas áreas que envolvem criatividade depende de um professor articulador, crítico, com pleno domínio do conteúdo e que instigue seu estudante a “aprender a aprender”. Experiências de aprendizagem ampliadas, não estruturadas apenas no discurso predominante dos professores, ganham dinamismo, podendo desenvolver, ao mesmo tempo, atividades práticas, reflexivas, teóricas, históricas e técnicas.

Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR: visão da complexidade como base para a transformação e atualização do ensino e aprendizagem

Educar para o futuro, educar para dar sentido aos atos cotidianos, educar para a responsabilidade, a solidariedade, a generosidade, educar para o amor e para a paz.

Entendendo que o ato de educar está voltado ao que realmente importa no mundo, muitas universidades vêm ressignificando e atualizando seu papel, adotando princípios pedagógicos que estimulem seus estudantes a se tornar sujeitos capazes de agir de forma cidadã, assumindo protagonismo na criação de um futuro melhor para a humanidade. A universidade deve estar aberta a incorporar e acompanhar as rápidas mudanças do mundo, sem perder o foco na formação de pessoas preparadas para acompanhar essas novas realidades, com competência e resolutividade para as adversidades que lhes são apresentadas.

Segundo Spricigo (2016), o desafio da educação é ajudar o indivíduo a aprender a pensar, inicialmente sobre si mesmo (autoconhecimento), para depois pensar no que realmente aprendeu; dessa maneira, o ato de educar se distancia do cartesianismo e se aproxima de práticas orientadas à formação de sujeitos agentes de seu próprio processo educativo. Nesse contexto, com o intuito de apresentar uma vivência na educação superior, que transformou e atualizou o ensino e aprendizagem, pautada na abordagem complexa, trazemos a experiência do curso de

Arquitetura e Urbanismo de uma universidade que colocou a qualidade da graduação como prioridade institucional.

Com essa visão, tomamos como base de análise o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, uma vez que desejamos partilhar a experiência de um curso que vem buscando uma mudança paradigmática, com o desenvolvimento de estratégias educacionais elaboradas de maneira coletiva com os professores participantes, resultando no plano de desenvolvimento do curso, no qual se apresenta uma proposta que acreditamos ser condizente ao discurso de ressignificação e atualização de curso da educação superior numa visão inovadora. Considerando o aspecto ético da pesquisa, recebemos autorização institucional para nomear a universidade envolvida.

Essa história se iniciou em 2014, quando o então reitor da PUCPR lançou um desafio à comunidade acadêmica e gestora: conferir à universidade mais versatilidade e agilidade, para acompanhar as mudanças do mundo, da ciência e da tecnologia, sem se distanciar da missão de formar profissionais éticos, conscientes e humanos.

Como parte da estratégia para essa mudança cultural e educacional, foi elaborado o Plano de Desenvolvimento da Graduação (PUCPR, 2015), um documento construído de forma colaborativa, com o propósito de preparar e fortalecer a universidade para os enfrentamentos do futuro. Entre os objetivos desse plano, destacam-se: (i) a formação integral orientada pela missão e valores institucionais, abrangendo as dimensões técnico-científica, humanística, social, ética, cultural e política; (ii) o desenvolvimento de visão sistêmica do conhecimento; (iii) a exigência de elevados níveis de desempenho dos professores e estudantes em busca da excelência no processo de ensino e aprendizagem; (iv) o desenvolvimento do sentimento de pertença dos educandos em relação à universidade; (v) a busca pela reputação acadêmica de destaque (PUCPR, 2015).

Com o propósito de engajar a comunidade universitária em vista da necessária e urgente mudança cultural, foram propostos, elaborados e implementados cinco princípios orientadores para os processos de ensino e aprendizagem na educação superior: a autonomia, a dedicação, a cooperação, o senso crítico e a honestidade (PUCPR, 2015), entendendo que a autonomia promove a descoberta das pessoas como indivíduos; a dedicação é um exercício cotidiano na busca de conhecimento com qualidade; a cooperação nos coloca em busca, na direção, no encontro com o outro; o senso crítico promove a plenitude do desenvolvimento do pensamento; e a honestidade nos oferece base para pensar os valores inegociáveis, despertando o interesse para o coletivo.

Imbuído na missão de construir, com a universidade, o Plano de Desenvolvimento da Graduação e, em específico, garantir a implementação dos princípios orientadores para a graduação, o curso de Arquitetura e Urbanismo elaborou suas diretrizes, metas e ações estratégicas, partindo de uma análise diagnóstica, estruturada a partir de três questionamentos importantes: (i) quem somos; (ii) o que nos desafia; (iii) o que precisamos fazer.

Na busca de respostas para esses questionamentos, foram levantados dados sobre: atributos pelos quais o curso é reconhecido; perfis do aluno e do egresso; proposta pedagógica; metodologias de ensino e aprendizagem; regulação; empregabilidade; contextos demográficos; relacionamentos, entre tantos outros. A finalidade maior desse diagnóstico foi criar indicadores para a proposição das diretrizes do curso, de curto e médio prazo, para o seu próprio plano de desenvolvimento.

Os dados levantados foram categorizados e analisados seguindo a condução da universidade. Ao final do processo de análise, dois aspectos se destacaram, o primeiro relacionado à transformação metodológica do ensino e aprendizagem e o segundo relativo à primordialidade de melhoria do desempenho dos estudantes do curso no Enade.

Partindo desse contexto, foram criadas diretrizes voltadas a avanços metodológicos para a excelência no processo de ensino e aprendizagem, orientadas para: a ênfase na atividade projetual; a integração horizontal e vertical, promovendo projetos integradores; a utilização de metodologias ativas; a promoção dos princípios orientadores da graduação (autonomia, dedicação, cooperação, honestidade e senso crítico), vinculados ao exercício das competências profissionais; e a revisão do regimento do trabalho de conclusão de curso, entendido como o coroamento do curso, em que a atividade projetual é uma atividade de síntese, inerente às competências do profissional arquiteto (PUCPR, 2016).

Como resultado mais significativo do processo de desenvolvimento e implantação das diretrizes criadas para o Plano de Desenvolvimento da Graduação, tanto na esfera da universidade quanto na do curso de Arquitetura e Urbanismo, houve a indicação da urgência de atualizar as metodologias de ensino e aprendizagem, bem como a inevitabilidade da revisão da estrutura das matrizes curriculares. Com esse cenário em vista, um novo desafio foi lançado à comunidade acadêmica: revisar e lançar, em 2018, novas matrizes curriculares para todos os cursos da instituição, prevendo a utilização de metodologias ativas e a adoção do ensino por competências.

Atendendo a esse novo desafio, o curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR teve sua matriz curricular reestruturada em 2018, partindo das orientações da universidade e do

alinhamento às competências intrínsecas à profissão, que refletem diretamente na formação plena do arquiteto e urbanista. Tomou-se como referência a ressignificação do termo “competências”, numa visão complexa e mais ampla; de acordo com Vosgerau *et al.* (2017, p. 10),

[...] competência é a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes para a atuação em situações complexas. Desse modo, ensinar por competências significa que o foco central do processo de ensino e aprendizagem não é a transmissão de conteúdos, mas o enfrentamento de problemas da vida real que, em si mesma, é fonte de problemas complexos que oferecem as melhores e mais importantes chances de geração e desenvolvimento de conhecimento.

Os fundamentos sobre a aprendizagem em uma abordagem por competências são compreendidos por Scallon (2015) como uma qualidade global da pessoa, que integra o saber-conhecer, saber-fazer e saber-ser, a partir de conhecimentos teóricos, conceituais e de procedimentos práticos, partindo de um conjunto integrado de habilidades. Assim, embasada pelos conceitos do ensino por competências numa visão complexa, a matriz curricular do curso foi elaborada tendo como foco a formação integral do arquiteto pleno, como pessoa e profissional, qualificado para atuar nos diversos âmbitos e escalas de atividades da Arquitetura e Urbanismo: o edifício, o espaço urbano e o natural, o público e o privado, o individual e o coletivo, o que envolve competências como analisar, conceituar, planejar, projetar, dirigir, executar, ensinar e pesquisar espaços destinados às atividades e necessidades do homem, respeitando sempre as características do meio ambiente em que se insere.

Conforme apontado em PUCPR (2018), essas competências foram interpretadas e reorganizadas no Projeto Pedagógico do Curso em três grandes competências: (i) comunicar em arquitetura e urbanismo, utilizando elementos descritivos, técnicos e artísticos, por meio de formas adequadas de expressão gráfica e ferramentas tecnológicas, conforme normas e parâmetros técnico-legais, com autonomia, atitude cooperativa e honesta; (ii) pesquisar manifestações e contextos de arquitetura e urbanismo, considerando aspectos étnico-culturais, históricos, socioeconômicos e ambientais, em uma perspectiva sistêmica, por meio de referenciais teórico-metodológicos, com ética e senso crítico; (iii) planejar em arquitetura e urbanismo, integrando aspectos socioculturais, econômicos, ambientais, legais e tecnológicos, com criatividade e responsabilidade social, em situações reais e simuladas.

Todas as competências devem ser desenvolvidas de forma a dar abrigo e assistência ao homem nas suas apropriações do espaço e nas suas diversas formas de interação com o meio: habitar, circular, trabalhar, produzir, desenvolver o lazer, cultivar o corpo e o espírito, respeitar

o passado, produzir o presente e preparar o futuro. Os produtos dessas ações são os espaços construídos ou abertos: edificações e monumentos, conjuntos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos, planos urbanos e regionais.

Nesse cenário, o curso de Arquitetura e Urbanismo se encontra hoje com seu currículo estruturado com foco na formação humana e no exercício profissional, contemplando inovações científicas e tecnológicas e acompanhando as transformações e conexões do mundo atual.

Impactos da avaliação do SINAES no curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR

A análise dos impactos do SINAES no curso de Arquitetura e Urbanismo tem início com a apresentação de um conjunto de consequências decorrentes das avaliações do Enade do curso da PUCPR. Essas consequências foram identificadas a partir do entendimento dos fatos e dados apresentados anteriormente, além do histórico do desempenho dos estudantes ao longo dos últimos ciclos de avaliação.

Segundo o INEP, o desempenho dos estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR no Enade de 2019 foi avaliado com nota 4, representando um aumento significativo em relação à nota 3 obtida na avaliação anterior (Brasil, 2020). Esse resultado revela que as mudanças promovidas pela universidade e pelo curso tiveram um impacto positivo, contribuindo, em grande parte, para o rompimento com práticas pedagógicas conservadoras. Esse resultado foi alcançado pela adoção do ensino por competências, buscando ressignificar e ampliar a visão das competências desenhadas, com base nos pressupostos do paradigma da complexidade.

A estruturação pedagógica de um curso de educação superior deve atender a um paradigma que permita claramente o desenvolvimento da excelência na formação dos estudantes, levando-os a demonstrar, ao longo da graduação, um aprendizado significativo, tanto como pessoas quanto como profissionais, mediante a produção de conhecimento relevante. Nesse sentido, trabalhar por uma educação verdadeiramente de qualidade é uma meta valiosa e recompensadora.

No entanto, observando o sistema de avaliação isoladamente, as análises não são positivas, tendo em vista que:

- a) O Enade tomou uma envergadura despropositada, à medida que suas notas acabam gerando, via modelos matemáticos, índices provisórios. A avaliação *in loco* seria uma grande oportunidade para a apresentação da infraestrutura e dos avanços pedagógicos,

mas, no caso do curso de Arquitetura e Urbanismo aqui analisado, essa não ocorre há anos.

- b) São gastos, excessivamente, tempo e energia para articular o curso às necessidades regulatórias e, dessa forma, o manter dentro dos parâmetros de qualidade preestabelecidos pelo SINAES, que não necessariamente agregam valor à qualidade do curso.
- c) Há perda temporária de foco nas ações pedagógicas para a implementação de estratégias irrelevantes na busca de uma boa classificação em *rankings*, fato que acarreta a perda de tempo e investimentos que deveriam ser alocados em projetos que verdadeiramente agreguem qualidade e inovação ao ensino da Arquitetura e Urbanismo.
- d) O Enade pressupõe uma avaliação ultrapassada, proveniente do ensino mecanicista, fragmentado e reducionista, estando totalmente distanciado do que hoje é a realidade pedagógica do curso, além de desconsiderar questões pertinentes à educação transformadora, como a pluralidade do conhecimento, a ética e a condição humana.

Está claro que as diretrizes para as avaliações do ensino superior brasileiro estão pautadas em abordagens pedagógicas com foco nas disciplinas, caracterizadas pelo conhecimento estático e simplificado, totalmente antagônicas aos conceitos da complexidade, que pressupõem uma prática pedagógica preocupada com a produção compartilhada do conhecimento em um universo indissociável.

Com a identificação das consequências das avaliações do Enade no curso de Arquitetura e Urbanismo, percebemos o antagonismo entre a essência das premissas pedagógicas consideradas pela proposta de avaliação dos cursos superiores no Brasil, neste caso, conservadora e tecnicista, e os preceitos da complexidade, com ênfase na religação dos saberes e no acolhimento do indivíduo em suas múltiplas dimensões (Morin, 2015), como no caso do curso de Arquitetura e Urbanismo.

Ao considerar o contexto apresentado, fica evidente a importância de realizar a comparação entre as práticas pedagógicas conservadoras do SINAES e as práticas pedagógicas complexas adotadas no curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, fundamentadas no pensamento de Morin (2015). O propósito dessa comparação consiste em identificar as incompatibilidades decorrentes dessas duas abordagens e, conseqüentemente, mostrar os impactos da avaliação do SINAES no referido curso.

Para tanto, organizamos um quadro sinóptico que relaciona as principais características de cada abordagem em relação à metodologia de ensino, à avaliação, ao perfil do aluno, ao

perfil do professor e ao perfil da universidade. Isso por que a abordagem estruturada oferece uma análise objetiva e sistemática, facilitando a compreensão das diferenças cruciais entre as duas práticas pedagógicas, com vistas a embasar as análises posteriores.

Quadro 2 – Comparação das práticas pedagógicas conservadoras e práticas pedagógicas complexas, fundamentadas em Morin (2015) e Morin e Díaz (2016)

	Abordagens pedagógicas conservadoras	Abordagens pedagógicas complexas
	SINAES	Arquitetura e Urbanismo
Metodologia de ensino	Apostilada, enfatiza a reprodução do conhecimento, a resposta certa e a reprodução fiel do conteúdo; aulas expositivas com repetição de exercícios.	Busca a continuidade do conhecimento e aprendizado interdisciplinar e promove a comunicação interativa entre as disciplinas; fomenta a formação do cidadão e leva em conta a formação ética; prática pedagógica focada no enfoque sistêmico.
Avaliação	Feita por meio dos objetivos; mensuração feita por um exercício repetitivo; realização da técnica; ênfase na memorização.	Gradual e contínua; visa ao processo, ao todo.
Perfil do aluno	Condicionado e acrítico; dificuldade na produção de texto; aprende por meio de estímulo e reforço; exige respostas prontas e corretas.	Encorajado, atento e autônomo; explora experiências e procura significados; busca a visão do todo e desenvolve inteligências múltiplas.
Perfil do professor	Lida cientificamente, de maneira racional, com os problemas da sociedade; técnico que seleciona, organiza e aplica um conjunto de meios que garantem a eficiência e a eficácia do ensino.	Tem a visão do todo; encoraja pensamentos divergentes como parte do processo criativo; crítico exigente, reflexivo, sensível, engajado e democrático; permeia a interdisciplinaridade.
Perfil da universidade	Treina os alunos para o sistema social; busca competências para o trabalho; modeladora do comportamento humano.	Igualitária, aceita as divergências; percebe a educação como um processo gradual e contínuo que dura a vida inteira; fomenta a educação transpessoal.

Fonte: As autoras (2022)

A partir das comparações do quadro sinóptico, podemos concluir que se fala de realidades totalmente diferentes. Por um lado, temos a boa intenção e o esforço das avaliações preconizadas pelo SINAES, que objetivam a qualidade da educação superior brasileira, mas a análise permite perceber que as características estão embasadas em conceitos pedagógicos ultrapassados e amarrados a uma operacionalização difícil, que não vence as fronteiras geográficas brasileiras. Por outro, vemos universidades e cursos superiores que avançam ao estabelecer uma nova maneira de pensar a produção do conhecimento, aderindo aos conceitos

de complexidade como forma de alcançar uma prática pedagógica comprometida com a produção compartilhada do conhecimento.

Com base nesse cenário de dualidades, podemos evidenciar questões negativas relevantes, que demonstram incompatibilidades entre a forma como se propõe a avaliação do ensino superior brasileiro e as perspectivas para o ensino superior do futuro, a saber:

- a) Equívocos da avaliação: infelizmente, o que se tem não são apenas entraves de uma avaliação que está distante do objeto a ser avaliado, mas, sim, erros conceituais graves que não percebem que a educação não pode ser mensurada por índices que, além de superficiais, são distantes da missão do que é educar, do que é formar seres humanos capazes de dar respostas aos desafios trazidos por toda e qualquer crise que o mundo venha a viver. A atuação dos procedimentos avaliativos do SINAES (Enade, CPC e IGC) tem gerado uma série de desconfortos no meio acadêmico, tanto pelo fato de seus resultados serem utilizados para qualificar e ranquear as universidades e cursos quanto por desses resultados derivarem medidas punitivas, longe de corroborar para a melhoria do ensino das instituições superiores. Os efeitos dessas avaliações acabam por estabelecer uma cultura de classificação pautada na superficialidade dos métodos utilizados nas avaliações e na fragilidade dos indicadores, pois geram números apresentados de maneira descontextualizada, que infelizmente vêm se tornando verdades absolutas.
- b) Erros conceituais: a educação está em transformação e não pode mais ser pensada de forma cartesiana e mensurada por indicadores métricos que desconsideram as questões do homem e do conhecimento amplo e complexo. É impressionante que a educação que visa a transmitir conhecimentos seja cega quanto ao que é o conhecimento humano, seus dispositivos, suas enfermidades, suas dificuldades, suas tendências ao erro e à ilusão, e não se preocupe em fazer conhecer o processo do que é conhecer.
- c) Crise no modelo educativo brasileiro: o modelo educativo brasileiro, em geral, vive no passado, permanece centrado em uma concepção do sujeito fechado em si, tanto pelo ponto de vista da sua reclusão racional quanto por sua indiferença e retraimento diante das inúmeras mudanças do mundo contemporâneo. O maior desafio para uma mudança de modelo educativo é conseguir superar as práticas pedagógicas que só transmitem conteúdos, para que um modelo de ensino seja realmente novo, no qual o estudante precisa ser considerado agente de seu próprio processo educativo.

Segundo Spricigo (2016), ele deve aprender a pensar, primeiramente sobre si mesmo (reflexão) e sobre o seu agente (autoconhecimento), para depois pensar sobre o que aprendeu e como aplicar esses conhecimentos de maneira competente, ética e crítica.

O futuro da educação superior necessita, assim, almejar a formação de pessoas humanas, sujeitos e profissionais autônomos, cooperativos, dedicados, críticos e honestos. O ato de educar envolve, sobretudo, despertar princípios para que o sujeito seja capaz de agir de forma cidadã, tendo em vista a transformação social e o bem de toda a comunidade da vida no planeta.

Considerações finais

A educação brasileira, de forma geral, e a superior, em específico, precisam de diretrizes estratégicas que garantam a qualidade do ensino. Para tanto, se faz urgente e necessária a evolução dos modelos de avaliação propostos pelo SINAES, ultrapassando o conceito de que um ato avaliativo é um elemento de poder, punição ou controle, com vistas a contextos redutores e unidimensionais. Precisamos evoluir para um processo avaliativo multidimensional, que considere a ruptura com modelos conversadores, buscando uma reforma de pensamento verdadeira, como no caso apresentado do curso de Arquitetura e Urbanismo.

É fato que um caminho para essa transformação é o acolhimento das contribuições do paradigma da complexidade, em uma possível reformulação dos sistemas de avaliação no Brasil. Ao absorver a visão do todo difundida por Morin (2015), na perspectiva da complexidade, os sistemas de avaliação terão o importante papel de incentivar que a educação superior agregue a dimensão da práxis humana, de maneira que a produção do conhecimento complexo esteja naturalmente inserida no processo da própria construção do conhecimento.

As mudanças paradigmáticas sinalizam a importância de reconhecer os diálogos entre educação e vida, ensino e aprendizagem, indivíduo e contexto, a relação afetiva entre educador e educando, traduzindo-se na qualidade real do ensino, que articula o aprendizado com percepções, emoções e intuições, advindas de problematizações e exigências apresentadas pela sociedade. Nesse contexto, a universidade não pode deixar de cumprir sua missão para se encaixar em sistemas de avaliação. Por ser caracterizada por uma complexidade imensa de fatores, ela deve ouvir as vozes das ruas, das categorias profissionais, da sociedade e, assim, se abastecer de fatos e dados acerca dos verdadeiros desafios do mundo. Em outras palavras, a universidade tem urgência de ultrapassar focos estáticos, passivos e repetitivos, devendo agir de forma crítica, em harmonia com os movimentos da humanidade. A complexidade é a essência da universidade.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei n. 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 15 abr. 2004.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior**. Brasília, DF: Inep, 2020.
- CAPRA, F. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.
- GIL, A. C. **Como fazer pesquisa qualitativa**. São Paulo: Atlas, 2021.
- MORAES, M. C. **Paradigma educacional ecossistêmico**: por uma nova ecologia da aprendizagem humana. Rio de Janeiro: Wak, 2021.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- MORIN, E.; DÍAZ, C. J. D. **Reinventar a educação**: abrir caminhos para a metamorfose da humanidade. São Paulo: Palas Athena, 2016.
- PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ (PUCPR). **Plano de Desenvolvimento do Curso de Arquitetura e Urbanismo**. Curso de Arquitetura e Urbanismo. Curitiba, 2016.
- PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ (PUCPR). **Plano de Desenvolvimento da Graduação**. Curitiba, 2015.
- PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ (PUCPR). **Projeto Pedagógico de Curso**. Curso de Arquitetura e Urbanismo. Curitiba, 2018.
- SCALLON, G. **Avaliação da aprendizagem numa abordagem por competências**. Curitiba: PUCPRes, 2015.
- SPRICIGO, C. B. **Mosaico de cinco cores**: princípios organizadores para os processos de ensino e aprendizagem na educação superior. Curitiba: PUCPRes, 2016.
- VOSGERAU, D. S. R.; OLIVEIRA, J. R.; SPRICIGO, C. B.; MARTINS, V. **O modelo de competências**: uma ferramenta para o planejamento da aprendizagem ativa. Curitiba: PUCPR, 2017. Disponível em: <https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/texto-competencias-aprendizagem-ativa.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2021.

CRediT Author Statement

Reconhecimentos: Não aplicável.

Financiamento: Não aplicável.

Conflitos de interesse: Não há conflitos de interesse.

Aprovação ética: CAAE: 58175022.7.0000.0020.

Disponibilidade de dados e material: Os dados e materiais utilizados no trabalho estão disponíveis para acesso nas referências bibliográficas.

Contribuições dos autores: **AUTOR 1** - Concepção e desenvolvimento (investigação, texto, criação da hipótese, entre outros), Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados do trabalho), Coleta e tratamento dos dados (responsável pelos experimentos, organização dos dados), Análise/interpretação qualitativa, avaliação e apresentação dos resultados, Levantamento da literatura (pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos), Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito) e Revisão crítica do conteúdo intelectual do manuscrito antes da apresentação final. **AUTOR 2** - Supervisão (responsável pela organização e execução do projeto e da escrita do manuscrito), Análise/interpretação qualitativa, avaliação e apresentação dos resultados, Levantamento da literatura (pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos) e Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito). **AUTOR 3** - Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados do trabalho), Supervisão (responsável pela organização e execução do projeto e da escrita do manuscrito), Análise/interpretação qualitativa, avaliação e apresentação dos resultados, Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito) e Revisão crítica do conteúdo intelectual do manuscrito antes da apresentação final.

Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação.
Revisão, formatação, normalização e tradução.

