

# A arquitetura escolar como recurso para a construção de uma história da educação profissional<sup>1</sup>

Alexander Fuccio de Fraga e Silva Instituto Federal de Minas Gerais/IFMG alexfuccio@gmail.com

Pablo Menezes e Oliveira Instituto Federal de Minas Gerais/IFMG pablo.menezes@ifmg.edu.br

RESUMO: Este trabalho procura analisar como a arquitetura dos espaços físicos escolares contribui para a construção de uma história da educação. A pesquisa tem como lócus de investigação o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), a partir da análise e comparação entre dois de seus *campi*. A metodologia utilizada se fundamentou em uma análise qualitativa, tendo por recursos projetos arquitetônicos, assim como documentos históricos e registros fotográficos atuais. O estudo permitiu-nos concluir que a arquitetura dos espaços físicos do IFMG se constitui de uma variedade de espaços edificados em tempos distintos, que se interconectam à medida que novas edificações vão surgindo, formando um conjunto arquitetônico marcado por características estéticas bastante diversas, que se agrupam no seu objetivo final, que é ser um equipamento da educação. A convergência desses diferentes contextos históricos e arquitetônicos em novos espaços educacionais não apenas reflete mudanças físicas, mas uma evolução nas políticas e práticas educacionais, buscando atender às demandas e desafios do mundo contemporâneo.

Palavras-chave: Arquitetura Escolar. Educação Profissional e Tecnológica. História da Educação.

ABSTRACT: This work seeks to analyze how the architecture of school physical spaces contributes to the construction of a history of education. The research's locus of investigation is the Federal Institute of Education, Science and Technology of Minas Gerais (IFMG), based on the analysis and comparison between two of its campuses. The methodology used was based on a qualitative analysis, using architectural projects as resources, as well as historical documents and current photographic records. The study allowed us to conclude that the architecture of IFMG's physical spaces is made up of a variety of spaces built at different times, which interconnect as new buildings emerge, forming an architectural ensemble marked by very different aesthetic characteristics, which are grouped together in their final objective, which is to be an educational equipment. The convergence of these different historical and architectural contexts into

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pesquisa sob orientação do Prof. Dr. Pablo Menezes e Oliveira, do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo IFMG *Campus* Ouro Branco.



new educational spaces not only reflects physical changes, but an evolution in educational policies and practices, seeking to meet the demands and challenges of the contemporary world.

Keywords: School Architecture. Professional and Technological Education. History of Education.

## 1 INTRODUÇÃO

A História da Educação é um campo de pesquisa cujas origens remontam ao final do século XIX, quando os pesquisadores da educação passaram a se preocupar em (re)pensar os paradigmas explicativos dos projetos, modelos e práticas ligados à educação, a partir da constituição dos grandes sistemas nacionais de ensino na Europa, de características liberais, que incorporaram os avanços científicos à pedagogia (CARVALHO; CARVALHO, 2010, p. 79). Atualmente, ela se divide em várias categorias, dentre elas o campo da arquitetura escolar, cujo objetivo é cumprir determinadas funções culturais e pedagógicas na forma de um currículo oculto, instituindo valores tais como a ordem, a disciplina e a vigilância, além de uma percepção que leva ao entendimento da evolução desses espaços em conformidade com fatores sociais, políticos, econômicos e culturais, e que abrigam elementos e práticas acadêmicas. Vale lembrar que as construções arquitetônicas dependem da riqueza de seu povo, suas crenças, das manifestações artísticas e científicas que perpassam gerações, em uma condição de transformação do homem, quando inspira e modifica ações e pensamentos. De outra forma, ela é sistematicamente transformada, quando surgem novas ideias, concepções e necessidades espaciais e temporais. Pensando a questão da arquitetura escolar, é interessante observar a evolução das questões pertinentes à construção dos espaços educativos.

Até a segunda metade do século XVIII, as formas, os métodos de projetar, o comportamento dos projetistas, dos que encomendam as obras e dos que as executam variavam de acordo com o tempo e lugar, mas se desenvolveram no âmbito de um relacionamento substancialmente fixo e certo entre arquitetura e sociedade, e não estavam sujeitos à discussão. Depois da metade do século XVIII, a linguagem arquitetônica



adquire especial densidade, as relações entre arquitetura e sociedade começam a se transformar radicalmente, os vários estilos, como o barroco, o neoclassicismo, o ecletismo, antes predominantes e que representavam construções ligadas às instituições de poder (como o Estado e a Igreja) e pessoas que procuravam externar seu poder privado no espaço público, passam a cobrir uma pequena parte da produção arquitetônica e seus vínculos com a sociedade diminuem (BENEVOLO, 2001).

O processo educativo possui origens ancestrais, mas a preocupação com o espaço em que a educação deveria acontecer não nasceu ao seu par. Embora ao longo da história seja possível identificar espaços ligados à educação, a arquitetura que pensava exclusivamente a educação, levando em consideração aspectos pedagógicos e sanitários, são recentes. Nos Estados Unidos e Europa, esse processo de construção de espaços destinados exclusivamente ao ensino iniciou-se em meados do século XIX, quando Henry Barnard, educador estadunidense, lançou o manual "School Architecture or Contributions to the Improvement of School-Houses", publicado em 1849, que, após anos de estudos, percebeu a necessidade de se construir um lugar próprio, específico para a educação, após consideração cuidadosa do assunto em suas várias relações, diretas ou indiretas, com a saúde, costumes, moral e progresso intelectual das crianças, e saúde e sucesso do professor, tanto na administração quanto na instrução, uma concepção de que os prédios escolares deveriam ser planejados com a colaboração de educadores (BARNARD, 1850). Além disso, a Revolução Industrial e a reestruturação das relações entre economia e sociedade fizeram surgir novas demandas, novas exigências materiais e espirituais, novas ideias, novas técnicas e novos instrumentos de participação que, em um ponto determinado, confluem em uma nova síntese arquitetônica, profundamente diversa da antiga, dando início à Arquitetura Moderna (BENEVOLO, 2001).

Zarankin (2002) esclarece que os discursos representados nas paredes do prédio escolar contribuem para modelar a personalidade dos indivíduos que ali frequentam, ou seja, a construção material da escola reflete o entendimento dos processos de produção e reprodução da sociedade moderna, e essas subjetividades geradas por essa cultura material são frutos do tempo e das estratégias de legitimidade da classe dominante.



Bencostta e Braga (2011) propõem uma similaridade na construção dos espaços escolares entre França e Brasil, a partir de comparação entre o período do regime da III República Francesa (1870-1940) com o início da República no Brasil, quando as transformações político-educacionais buscavam responder ao questionamento sobre qual espaço e como deveriam ser construídos seus prédios escolares, de modo a respeitar as regras de uma moderna pedagogia para a formação cidadã.

Viñao-Frago (2001) esclarece que, para se tornar um lugar de construção de saberes, memórias e pertencimento, o espaço escolar deve ser trabalhado, ocupado, para que, assim, possa ter um salto qualitativo e se tornar um lugar construído e aperfeiçoado continuamente. Dessa forma, a sociedade impõe regras, constrói leis e símbolos que estruturam a vida escolar. Por outro lado, a partir desses elementos, os indivíduos ali presentes interagem, vivem o espaço e o tempo, e também produzem representações individuais e coletivas que permeiam a história daquela instituição escolar.

Partindo dessas considerações, as primeiras construções destinadas especificamente à instrução no Brasil, os grupos escolares, surgiram no final do século XIX, na cidade de São Paulo. Antes, o ensino era realizado em casas particulares ou algum local escolhido aleatoriamente, geralmente onde o professor habitava. Esses espaços eram conhecidos como "escolas isoladas" e não eram apropriadas para esta finalidade (FARIA FILHO, 2000). Assim, os espaços escolares foram modificados, construídos e remodelados de acordo com a conjuntura política de cada época, cujas transformações de seus elementos funcionais e simbologia se fizeram a partir de propostas e reformas educativas, programas governamentais, concepções pedagógicas e demandas de diferentes grupos sociais (ERMEL; BENCOSTTA, 2019).

Um planejamento e um projeto de construção padrão para as escolas começaram a se esboçar a partir do início da República, constituindo um critério construtivo que está muito ligado a um processo de modernização urbana. As políticas de educação passam a protagonizar uma ideia de civilidade, e em alguns momentos da história foram estimulados projetos "universais" de construção de edifícios escolares como, por exemplo, os Centros Integrados de Ensino Público (CIEPs), os Colégios Polivalentes e os



Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente (CAICs). Entretanto, as disputas ideológicas que permeiam a educação nacional parecem retardar ou mesmo prejudicar esse processo.

Na primeira década do século XXI, o Governo Federal entendeu, da mesma forma que ocorreu quando do início da República, a necessidade de um novo modelo arquitetônico que expressasse os avanços de uma nova proposta educacional. Assim, o Programa Brasil Profissionalizado foi instituído pelo Decreto nº 6.302, de 12 de dezembro de 2007, no segundo mandato do Governo Lula, com o objetivo de conceder apoio financeiro às redes públicas de ensino dos Estados e Distrito Federal.

Tendo em vista o panorama apresentado, vamos analisar como a arquitetura escolar colabora com a construção da história da educação, especialmente a educação profissional, tomando como lócus investigativo uma instituição de ensino técnico, o IFMG – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. Instituição criada em 2008, tem suas raízes nas décadas anteriores, haja visto ter se instituído a partir da união de três instituições de ensino: O Centro Federal de Educação Tecnológica de Ouro Preto, fundado em 1944, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Bambuí, fundado em 1961, e a Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista, fundada em 1951. A partir da união destas três instituições, que passaram a ser denominadas *campus*, o IFMG passou por um processo de expansão, alcançando um total de 18 *campi* espalhados em várias regiões do Estado de Minas Gerais.<sup>2</sup>

#### 2 METODOLOGIA

A análise preliminar sobre a estrutura construtiva dos *campi* nos permitiu observar os seguintes padrões construtivos: um padrão *campus* com estrutura já formada, ou seja, edifícios construídos antes de 2008, caso das instituições já existentes, e padrão *campus* 

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Atualmente o IFMG encontra-se instalado nas seguintes cidades mineiras: Arcos, Bambuí, Betim, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Formiga, Governador Valadares, Ibirité, Ipatinga, Itabirito, Ouro Branco, Ouro Preto, Piumhi, Ponte Nova, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista. Fonte: ifmg.edu.br.



novo, em que se identificam orientações recebidas pelo Ministério da Educação, visando uniformizar a rede.

Dos dezoito *campi* constituídos pelo IFMG, Arcos, Bambuí, Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Formiga, Governador Valadares, Ipatinga, Itabirito, Ouro Preto, Piumhi, Ponte Nova, Santa Luzia e São João Evangelista correspondem ao primeiro grupo, enquanto Betim, Ibirité, Ribeirão das Neves, Ouro Branco e Sabará são edificações novas e relativas ao segundo grupo.

A partir desta análise, optamos pelo estudo de uma unidade que representasse cada um destes grupos, chegando ao *Campus* São João Evangelista, por ser um *campus* cujas origens antecedem a criação do IFMG, e a Unidade de Ribeirão das Neves, *campus* recentemente construído, respondendo a uma série de normativas e padronizações do governo federal. Ou seja, objetivou-se constatar as permanências e rupturas dessas arquiteturas distintas existentes dentro de uma mesma instituição, mostrando a dinamicidade dos espaços escolares.

Para tanto, realizou-se uma pesquisa documental e um levantamento fotográfico das dependências *in loco* nos *campi* representativos. O primeiro trata-se de um dos *campi* mais antigos do IFMG, fundado em 1951, por meio de um convênio entre a União e o Estado de Minas Gerais para a instalação da "Escola de Iniciação Agrícola de São João Evangelista", então subordinada à Superintendência de Ensino Agrícola e Veterinário do Ministério da Agricultura. O segundo, trata-se de um *campus* construído e instalado em sede própria no ano de 2016, durante o Governo da Presidente Dilma Roussef (2011-2016), que possui uma arquitetura moderna, padronizada e construída após o "nascimento" da estrutura atual da Rede Federal de Educação Tecnológica.

Algumas questões foram alvo deste trabalho: Quais as transformações arquitetônicas que diferenciam o modelo antigo para o atual? Em quais conceitos essas transformações implicam uma nova abordagem pedagógica? Quais as principais reformas feitas no *campus*, ao longo do tempo, e quais os objetivos dessas reformas para a atividade de aprendizado? Quais linhas/estilos arquitetônicos foram seguidos? Quais traços geométricos, quais os sinais que o seu desenho mostra ou os símbolos que permitem sua



#### identificação?

O levantamento fotográfico teve como objetivo registrar as fachadas dos prédios, as placas de identificação e sinalização, as salas de aula, os gabinetes dos professores, auditório, biblioteca, paisagismo, corredores, cantinas, restaurantes, quadras esportivas, banheiros, elevadores, espaços de convivência/ócio e os espaços inovadores e suas funções pedagógicas no contexto atual.

# 3 ENTRE O PASSADO E O PRESENTE – A CONFLUÊNCIA DOS *CAMPI* SÃO JOÃO EVANGELISTA E RIBEIRÃO DAS NEVES PARA A CONSTRUÇÃO DA HISTÓRIA DO IFMG

#### IFMG Campus São João Evangelista

O trabalho de pesquisa em campo do IFMG *Campus* São João Evangelista ocorreu em 02 de fevereiro de 2024. O *Campus* São João Evangelista é uma escola que tem conexão com o setor produtivo local, isto é, ele oferece formação em cursos que dialogam com a principal atividade econômica da região, a agropecuária.

O convênio assinado entre o Ministério da Agricultura e o Governo de Minas, em 27 de outubro de 1951, propiciou a fundação da Escola de Iniciação Agrícola, instalada no terreno conhecido como "Chácara São Domingos", com área de 277,14 hectares, adquirido da Dona Ondina Amaral pela Sociedade Educacional Evangelistana do Estado de Minas Gerais, em 1º de dezembro de 1951 (RETROSPECTIVA HISTÓRICA, 1991). Em 04 de setembro de 1979, a denominação "Ginásio Agrícola" é alterada para Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista. A partir de 2008, a EAFSJE se uniu aos CEFETs Bambuí e Ouro Preto, e suas respectivas Unidades de Ensino Descentralizadas, formando o IFMG, uma das 38 instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação – um marco na educação brasileira.

Podemos considerar que o *campus* é composto de quatro prédios escolares distintos, além do setor de produção agropecuária. O Prédio 1 (Figura 1) foi a primeira obra que inaugurou a escola, entre os anos 1951 e 1968. É uma construção imponente,



situada em um topo de morro, um local de destaque, com colunas de sustentação e um emblema do brasão da República estampado na fachada, aproximando do estilo das escolas do início do século XX, que visavam causar impacto e representatividade socioeducativa. As concepções higienista e panóptica são observadas em sua forma retangular, na divisão dos espaços, onde na entrada se situa a coordenação escolar, a direção, os banheiros masculino e feminino, e um pátio interno amplo, destinado à recreação e às festividades comemorativas, limitado por doze salas de aula, com capacidade para 30 a 35 alunos, seis laboratórios, banheiros, secretaria e diretoria, atendimento estudantil e serviço social.



Figura 1 – Prédio 1 do Campus São João Evangelista.

Fonte: IFMG, Campus São João Evangelista.

Não há um estilo arquitetônico propriamente dito, mas as colunas da fachada, no estilo neoclássico, a escadaria de acesso, as molduras no topo da fachada de efeito decorativo e o brasão da República denotam uma concepção de uma arquitetura tradicional em que se contrapunha ao estilo modernista que ascendia naquele momento, ou seja, os traços do neoclassicismo de uma arquitetura anacrônica versus os traços da racionalidade, simplicidade e de questionamento dos ornamentos decorativos.

Em frente ao Prédio 01 encontra-se a Biblioteca. A fachada sinaliza uma ruptura com o estilo das escolas construídas no início do século XX, pois possui linhas retas, com



separações simétricas em alvenaria, aberturas com janelas basculantes, sem ornamentos. É um estilo que remete ao Modernismo, buscando a funcionalidade e a praticidade arquitetônica. Recentemente, houve uma reforma e ampliação da capacidade de usuários, passando da lotação de 141 pessoas para a lotação máxima de 250 pessoas. O mobiliário é padronizado como o dos outros *campi*, nas cores verde e branco. À frente da Biblioteca, há palmeiras imperiais que foram plantadas para homenagear as turmas de formandos nos respectivos anos de formatura. Interessante notar a memória preservada simbolicamente em forma de uma árvore, é uma representação que alia o momento importante vivido pelos estudantes com o sentimento de preservação da natureza.

Anexo ao Prédio 01, há o Refeitório, reformado e reinaugurado em 07 de outubro de 2009. O total de refeições diárias, contando café da manhã, almoço e jantar, é de aproximadamente 1000 refeições. Em 1986, passou por reforma e ampliação, incluindo a instalação de frigorífico e câmara fria. Um abatedouro, instalado no setor de produção de aves, suínos e bovinos, também foi construído neste ano para dar suporte ao restaurante e à loja de produtos para venda. Próximo dali, situa-se o alojamento masculino que, assim como o alojamento feminino, situado na entrada do *campus*, foi construído por meio de fomento do acordo entre o MEC/BIRD.

O Prédio 2, também denominado de Prédio do Centro de Tecnologia da Informação, foi a primeira obra realizada no *campus* após a criação do IFMG, a partir de 2008. Embora seja uma construção recente, suas características não acompanharam os projetos arquitetônicos contemporâneos, possuindo traços semelhantes aos do Prédio 1, com amplo pátio interno, rodeado por salas de aula. O telhado em cerâmica é em duas águas e há um coletor de energia solar. A função desse espaço era abrigar alunos do curso de Sistemas de Informação, que teve suas atividades iniciais em 2010. Nas imediações dele foram constituídos vários imóveis dispostos ao longo da Rua Principal: salas de aula isoladas, laboratórios, o Teatro "Zé Passarinho", setor administrativo, almoxarifado, transporte e mecanização, ginásio poliesportivo, setor de informática, Empresa Júnior, dentre outros. As construções nesse local foram se expandindo em espaços distintos,



descontínuos, de forma a garantir o orçamento adequado para cada obra e o uso imediato, sem interromper o início de novas estruturas.

Anexos ao Prédio 2 encontram-se as oficinas de Elétrica/Hidráulica, Carpintaria, Serralheria, que funcionam também como local para depósito, reparos e manutenções. Esses setores são indispensáveis ao *campus*, uma vez que a manutenção de equipamentos, veículos, móveis, dentre outros, viabiliza uma ampliação da vida útil e da qualidade desses produtos, reduzindo custos e evitando falhas operacionais. Além disso, a importância de se preservar e recuperar os bens móveis da instituição leva a uma consciência ambiental, sustentável, contribuindo para a formação cidadã da comunidade acadêmica.

A formação integral se faz presente pelo acesso à cultura, na forma de manifestações artísticas, como o Teatro "Zé Passarinho", com capacidade para cerca de 300 pessoas equipado com cadeiras, computador, projetor multimídia e sistema de som, um lugar de conhecimento, reflexão e celebrações, e às atividades de extensão, como a Empresa Júnior, que propicia ao estudante a experiência das atividades laborativas vinculadas à sua formação.

A preocupação com a natureza e a preservação do meio ambiente é sentida em cada setor do *campus*. Há placas de captação de energia solar em diversos telhados dos prédios, uma estação de tratamento de água, a fábrica de ração e o silo de armazenamento, o viveiro de mudas, são mostras que corroboram essas ações.

Comparando os prédios 1 e 2, percebe-se que ambos possuem características espaciais semelhantes, embora a fachada do Prédio 1 represente aspectos arquitetônicos distintos do Prédio 2, ou seja, a do primeiro nos remete às construções escolares do início da República, enquanto a do segundo tem uma despreocupação em termos de estilo arquitetônico.

Os prédios 3 e 4 são construções inauguradas no final da década passada, de estilo contemporâneo. Eles fazem parte da tendência da arquitetura atual, quando são projetados em módulos de concreto armado, permitindo rapidez e menor custo na execução e planejamento da obra, além de previsibilidade no orçamento. Notam-se as técnicas para



a manutenção da qualidade do conforto térmico e da estética, como a utilização de brises, que são elementos da construção (lâminas) que protegem o interior do ambiente da incidência da luz solar (do francês: *brise-soleil* = quebra-sol) e melhoram a ventilação. O pé direito da construção também é um fator que auxilia nesse quesito, em 3,20 metros de altura, assim como a utilização de telha metálica termoacústica tipo sanduíche de espessura de 50mm pré-pintada na cor branca.

Uma característica específica do *campus* são as salas de aula isoladas, externas aos prédios e próximas aos locais onde há as atividades práticas, como os aviários, caprinoculturas, suinoculturas, bovinoculturas e cafeiculturas. Isso facilita o entendimento das aulas, pois o professor alia a teoria à prática em um mesmo tempo de exposição.

Esses prédios e construções diversas permitem dizer que a antiga Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista-MG, hoje denominada IFMG Campus São João Evangelista, passou por transformações arquitetônicas e culturais, e que, embora com características próprias, apresenta um conjunto de padrões que simboliza um direcionamento para uma unicidade com os demais campi da instituição. Ou seja, as intervenções construtivas realizadas no campus a partir de 2008, constituídas não só por documentos da legislação federal, mas também da legislação interna, como regimentos, atos normativos, Avaliação Institucional, Plano de Desenvolvimento Institucional, planejamento orçamentário, dentre outros, representam uma soma de ações que orientam a identificação e as construções que se fizeram a partir daí e que contribuem para a história do IFMG. Uma dimensão interessante a ser explorada diz respeito aos espaços dedicados às práticas escolares para o ensino técnico. O campus fora estruturado na década de 1950, pensado para a realização do conhecimento por meio da ação prática. Assim, laboratórios e grandes espaços para a realização de atividades agrícolas ocupam uma dimensão fundamental no conjunto arquitetônico. Como vamos observar, esta característica vai se alterar na construção dos edifícios escolares para a educação técnica com o tempo, o que se observa na análise do outro edifício por nós analisado, o *Campus* IFMG, localizado em Ribeirão das Neves/MG.



#### IFMG Campus Ribeirão das Neves

A autorização para o funcionamento do *campus* se deu pela Resolução nº23 de 02 de março de 2011. Por falta de um espaço próprio, provisoriamente, a escola se estabeleceu no Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente - CAIC - Ribeirão das Neves – situado na Rua Principal, 86 - São Judas Tadeu, Ribeirão das Neves – MG. Posteriormente, o *campus* foi instalado nas dependências da Cidade dos Meninos São Vicente de Paulo, situado na Rua Ari Teixeira da Costa, 1500 - Savassi, Ribeirão das Neves – MG, ali permanecendo até final de 2015.

A partir de 2016, o *campus* passou a ser localizado em sede própria, na Rua Vera Lúcia de Oliveira Andrade, 800, Vila Esplanada, Ribeirão das Neves, MG – entrada principal. Uma segunda portaria se situa na Rua Taiobeiras, 169, Sevilha (2ª Seção). A construção do imóvel foi possível por meio do Programa Brasil Profissionalizado, a partir de um novo modelo arquitetônico para o ensino médio de formação integral, articulado entre formação geral e educação profissional. A área total do *campus* é de 56.583,98 m2 (56 mil, quinhentos e oitenta e três metros, e 98 centímetros quadrados) e a área construída e urbanizada é de 7.997,26 m2, com capacidade para atender 1200 alunos.

De bem longe, a aproximadamente 5 km de distância, nota-se a presença do Instituto Federal de Minas Gerais — *Campus* Ribeirão das Neves, por meio de um *banner* fixado na parede externa posterior do Ginásio Poliesportivo. Interessante a forma de destaque obtida por esse *banner*, causando impacto significativo no imaginário da população local, de forma a transmitir uma mensagem de solidez da marca institucional, promover a conexão com as pessoas e se exibir como instituição educativa. Nota-se a presença de casas residenciais populares à direita, significando a possibilidade de influência na vida cotidiana dessa população carente. Nos arredores, mais abaixo, também se encontram o Fórum e o Tribunal do Júri da Comarca, e a Penitenciária José Maria Alkimin.

O *campus* possui duas entradas, ambas em funcionamento e com guaritas. As ruas internas são pavimentadas com blocos intertravados, o que facilita a manutenção e o



escoamento das águas pluviais. As duas portarias, por um lado, aumentam o custo operacional, inclusive o risco de segurança, porém, favorecem o uso de rotas alternativas de acesso às dependências do *campus*.

A biblioteca se situa na entrada do Prédio 1, com aproximadamente 190 m² em dois andares. O andar inferior contém o salão do acervo físico, composto por 2409 títulos de materiais, a área de estudos e o setor de atendimento, enquanto no andar superior há mesas de estudo em grupo e mesas com 8 computadores para utilização dos discentes. Há também cabines para estudo individual e armários para guarda de pertences. A acessibilidade é uma característica que se nota de imediato: amplo estacionamento destinado aos servidores e alunos, com sinalização e vagas para pessoas com deficiência, elevador para acesso à sala de estudo e escadas antiderrapantes, com corrimãos. Há também um painel pintado por um servidor com os dizeres de Monteiro Lobato: "Um país se faz com homens e livros". Além do acervo físico, a biblioteca conta com um acervo virtual, composto por milhares de títulos que abordam diversas áreas do conhecimento, bem como um repositório institucional contendo trabalhos acadêmicos, produções científicas, recursos educacionais abertos, e livros.

Outro importante detalhe e que torna o ambiente acolhedor é o paisagismo no pátio interno, que contém canteiros em jardins de diversas plantas da flora estrangeira, como o *Buxus sempervirens*, vulgo buxinho, originário da Ásia e Europa, a *Strelitzia reginae*, conhecida como ave-do-paraíso, originária da África do Sul, e a *Cycas revoluta*, conhecida como sagu-de-jardim, nativa da China. As plantas nacionais encontram-se na área externa ao redor do *campus*, onde a iluminação se faz necessária durante todo o dia. Esse espaço, como afirma Faria Filho (2000), possui um significado simbólico e material que relembra o "parque da cidade", um lugar de compartilhamento entre o conhecimento humano e a natureza.

No primeiro pavimento estão a Secretaria, o Gabinete, a Diretoria de Administração e Planejamento - DAP, a Direção de Ensino, o Setor de Estágio, a Sala dos Professores, a Sala de Atendimento Psicopedagógico – Núcleo de Apoio ao Estudante, o Setor de Tecnologia de Informação, os sanitários, inclusive os destinados às



pessoas com deficiência, o almoxarifado, a Gerência de Tecnologia de Informação - GTI, o Estúdio EaD e também a sala de informática.

O segundo pavimento é destinado às salas de aula, em total de 13, contêm quadro branco, projetor multimídia, carteiras padronizadas nas cores branca e verde, janelas laterais de 4 folhas em vidro, com abertura basculante superior e com cortinas, vitrôs basculantes na parede oposta e ar condicionado. A iluminação é bem distribuída com lâmpadas de Led. O pé direito é de 3,20 metros e tem 9 metros de largura por 8,5 metros de comprimento, com capacidade para 40 alunos. O piso é em material granilite, um composto de cimento e agregados minerais, como grânulos minerais de granito, mármore, quartzo e calcário, com alta resistência e durabilidade. Percebe-se a preocupação com o bem-estar dos estudantes e a questão higienista é garantida pelo conforto térmico e acústico, iluminação adequada e mobiliário anatômico.

Anexo ao Prédio 1, encontra-se o auditório, com capacidade para 170 pessoas. O auditório serve para reuniões diversas e também como exibições de filmes, documentários e atividades culturais, como teatro e karaokê, acessível também à comunidade local. É um espaço de envolvimento e fortalecimento dos laços com a comunidade acadêmica.

No lado externo adjacente, disponibilizam-se os laboratórios de Redes, Física, Informática I e II, Eletroeletrônica e Biologia/Química. São salas amplas, independentes, com sistemas de segurança contra acidentes, e que permitem a utilização de até 20 estudantes por vez. Também nesse setor encontra-se a Empresa Júnior, importante prática acadêmica que contribui para a vivência profissional, fomentando o aprendizado prático com a respectiva área profissional, por meio da interação Escola-Empresa. Atualmente, ela está suspensa, porém, estuda-se a possibilidade de reativá-la.

Recentemente, em 06 de fevereiro deste ano, foi inaugurado o novo Bloco Didático (Figura 2), estrutura escolar contemporânea caracterizada pela funcionalidade, espaços amplos e que utiliza diversos recursos arquitetônicos, como a composição de vidros temperados em portas e fachadas, proporcionando beleza, transparência e funcionalidade, como também a captação de águas pluviais em seus telhados, armazenando-as em dois tanques de reuso, com capacidade de 47.600L e 30.000L,



respectivamente. No teto das salas de aula foi utilizada a laje nervurada, que propicia vãos mais espaçados e uma melhor acústica. Dessa forma, o Bloco Didático, em sua arquitetura, contribui para a difusão de conhecimentos que envolvem o desenvolvimento sustentável.



Figura 2 – Novo Bloco Didático – Campus Ribeirão das Neves.

Fonte: Do autor, 2024.

Na mesma data também foi inaugurado o Ambiente de Inovação, composto pelo Laboratório Ápice (Ambiente para Projetos de Inovação e Capacitação Empreendedora) e *IFMaker*. Esse espaço é dedicado ao empreendedorismo, à tecnologia e à inovação, onde os estudantes participam de palestras e atividades de desenvolvimento de novos produtos, espaço de trabalho compartilhado, utilização de impressora 3D, dentre outros. É um importante espaço de criatividade e desenvolvimento organizacional, em diálogo com o que tem de mais moderno na aprendizagem escolar.

Os espaços do *campus* refletem a preocupação com um ambiente de aprendizagem acessível, de formação integral e universal. As sinalizações padronizadas, a coleta seletiva de lixo, o reaproveitamento e reuso de águas pluviais, o sistema de coleta de



energia solar, a acessibilidade ambiental, como por exemplo a existência de rampas de acesso, para vencer os desníveis internos, plataformas para pessoas com deficiência - PcD, elevadores, banheiros acessíveis, vãos e circulações adequadas, todos esses elementos são percebidos nas dependências do *campus*.

Dessa forma, o *Campus* Ribeirão das Neves está alinhado com um projeto inovador, o "Brasil Profissionalizante", e que possui aderência com as novas abordagens pedagógicas, sejam elas por meio do espaço denominado ambiente de inovação, as salas de informática e os laboratórios bem equipados, como também os traços retos e simples da fachada dos prédios, pode-se afirmar que o estilo arquitetônico segue a linha contemporânea das construções escolares.

Uma questão observada neste edifício é a questão dos espaços dedicados ao ensino técnico. Diferentemente do observado no *Campus* São João Evangelista, os laboratórios dedicados à parte técnica já não ocupam parte significativa do espaço físico, o que nos sugere que há uma preponderância de atividades teóricas em comparação com as atividades práticas. O estudo ora realizado não nos permite um aprofundamento na mudança da práxis docente quanto ao ensino técnico, mas sugere que com o devir do tempo, os conteúdos propedêuticos passaram a ocupar um patamar de maior importância, e a forma como o ensino do conhecimento técnico é transmitido aos alunos foi alterado.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A história da construção do IFMG foi moldada por experiências e práticas socioculturais, disputas ideológicas, cujos fundamentos retrocedem ao início do século XX, com a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices, em 1909.

Ao estudar a arquitetura dos espaços de dois *campi*, pertencentes a diferentes eixos tecnológicos, destacam-se duas situações significativas. Primeiramente, ao analisar o *Campus* São João Evangelista, cujas construções remontam, em sua maioria, à segunda metade do século passado, torna-se evidente o reflexo das permanências e rupturas. Como exemplos de permanência, os pátios internos são características arquitetônicas encontradas tanto nas antigas como nas novas construções, ainda que utilizadas de formas



distintas; a estrutura panóptica de setores como a secretaria e a diretoria na entrada dos prédios; e a disposição das salas de aula em torno do pátio. Como exemplos de transformação, destacam-se os novos modelos arquitetônicos que utilizam linhas retas e elementos funcionais, privilegiando a beleza aliada à praticidade; a construção de acessos para Portadores com Deficiência (PcD), como rampas e elevadores, a preocupação com a segurança, com instalação de extintores de incêndios e câmeras de vigilância; a construção de tanques para captação e reuso de águas pluviais; a instalação de painéis solares para captação de energia e as questões que envolvem a imagem da instituição, como a sinalização de placas e totens.

Por outro lado, a criação da Rede Federal trouxe consigo uma nova abordagem, visível no estudo dos espaços do *Campus* Ribeirão das Neves. Esse *campus* foi concebido sob uma perspectiva contemporânea, alinhada ao Programa Brasil Profissionalizante. Aqui, os espaços foram projetados de forma a integrar o ensino acadêmico e profissional, promovendo a cultura, o lazer e a diversidade em toda a sua extensão.

O encontro desses dois *campi* resultou na adaptação dos novos espaços a um contexto histórico e arquitetônico renovado, refletindo uma proposta político-pedagógica atualizada, como defende Pacheco (2015). A padronização dos espaços escolares, a verticalização do ensino e a sua adequação aos arranjos produtivos locais são exemplos concretos dessa evolução.

É interessante notar que os prédios 3 e 4 do *Campus* São João Evangelista, construídos após 2008, apresentam uma arquitetura que se assemelha à do *Campus* Ribeirão das Neves. Com linhas contemporâneas e o uso de materiais sustentáveis, além do paisagismo que contribui para a qualidade ambiental, essas estruturas refletem uma mudança na abordagem arquitetônica. A padronização visual da identificação do *campus* e de seus espaços também desempenha um papel crucial na construção de uma identidade institucional forte, que representa qualidade educacional e uma visão inovadora para a educação no Brasil. Assim, a convergência dessas diferentes situações históricas e arquitetônicas em novos espaços educacionais não apenas reflete mudanças físicas, mas



também uma evolução nas políticas e práticas educacionais, buscando atender às demandas e desafios do mundo contemporâneo.

Dentro do contexto da história da arquitetura escolar, entendida como uma construção social e cultural, é essencial considerar as questões políticas e econômicas que influenciam sua formação. O direcionamento desses espaços para uma interpretação de uma instituição única, embora diversa, representa um discurso inovador, refletindo a busca por novos conhecimentos e abordagens pedagógicas.

Observa-se que as estruturas construídas nos meados do século XX, no *Campus* São João Evangelista, eram idealizadas para a formação inicial agrícola dos estudantes, com cursos de Mestre e Técnico Agrícola. A necessidade de ampliação de formação acadêmica se deu com a LDBEN/61, alterando os objetivos e as ações no campo educacional, diante das novas demandas econômico-político-sociais. As transformações da nomenclatura da instituição, passando para Ginásio Agrícola, em 1964, para Escola Agrotécnica Federal, em 1979, e, posteriormente, IFMG Campus São João Evangelista, não só representou novas perspectivas pedagógicas, como também alterou os espaços destinados ao ensino, à produção agropecuária e aos espaços de convivência. Podemos citar, como exemplos: a criação de laboratórios específicos para os novos cursos, implantação do setor de informática para o incremento de novas tecnologias e metodologias no trato agropecuário, a expansão do refeitório.

Os documentos elaborados internamente, como o Plano de Desenvolvimento Institucional, o Plano Pedagógico Institucional, a Avaliação Institucional, os relatórios de gestão, os processos de comunicação e propaganda, aí inclusos as marcas, placas e totens, tudo isso corrobora para que as unidades do IFMG confluem para uma identidade própria, ligada a princípios e valores comuns a todos os *campi*, em um movimento de construção colaborativa e democrática.

O projeto de arquitetura executivo padrão do Programa Brasil Profissionalizante, ainda que apresente algumas falhas e/ou incongruência nas especificações técnicas, representa um avanço no aspecto de padronização das escolas da Rede Federal, o que



poderá ser aperfeiçoado e permitir o avanço desse debate entre o espaço e sua relação com o aprendizado.

Não podemos deixar de compartilhar certa dificuldade na experiência, no trabalho de campo, apesar dos esforços dos atuais gestores e servidores em fornecer o material necessário à pesquisa. No *Campus* São João Evangelista, as amplas dimensões, aproximadamente cinco vezes o tamanho do *Campus* Ribeirão das Neves, demandaram grande parte do tempo para a cobertura fotográfica dos espaços, além das dificuldades em encontrar documentos e registros históricos desde sua fundação. A falta de um espaço dedicado à conservação e exibição de materiais históricos ressalta a fragilidade do sentimento de preservação da memória institucional, essencial para a identidade coletiva do IFMG.

Já no *Campus* Ribeirão das Neves, por ser uma construção recente e compacta, dentro de um ambiente de um programa de arquitetura governamental, não houve dificuldades na obtenção dos registros históricos, porém, é de se notar também a falta de um espaço físico para que se conte, desde já, sua história, suas transformações e seus principais acontecimentos e impactos no conjunto da memória institucional.

A arquitetura dos espaços físicos do IFMG, dessa forma, percebe-se nos estudos realizados, uma variedade de espaços e construções mas que se interconectam à medida que novas edificações vão se formando, transformando o que era antigo em novo, formando um conjunto arquitetônico que nos une em direção a uma identificação que traz na memória acontecimentos, informações e esperança de uma educação de melhor qualidade, de formação omnilateral e democrática, como concebida nos documentos de sua criação.

#### **5 REFERÊNCIAS**

BARNARD, Henry. **School architecture; or contributions to the improvement of school-houses in the United States**. 4<sup>Th</sup> edition; A. S. Barnes & co. Cincinnati :— H. W. Derby & Co. New York, 1850.

BENCOSTTA, Marcus Levy; BRAGA, Marina Fernandes. História e arquitetura



escolar: a experiência dos Regulamentos franceses e brasileiros para os edifícios escolares (1880-1910). Florianópolis, v. 12, n. 01, p. 51 – 72, jan. / jun. 2011. Disponível em:https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/download/2275/1724/5227. Acesso em: 11 jan. 2023.

BENEVOLO, Leonardo. **História da arquitetura moderna**. Tradução: Ana M. Goldberger. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 3ª. edição, 2001.

CARVALHO, Carlos Henrique de; CARVALHO, Luciana Beatriz de Oliveira Bar de. **História/historiografia da educação e inovação.** In: COSTA, Célio Juvenal; MELO, Joaquim José Pereira; FABIANO, Luiz Hermenegildo (Orgs). Fontes e métodos em história da educação. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2010.

FARIA FILHO, Luciano Mendes de. **Dos pardieiros aos palácios: cultura escolar e urbana em Belo Horizonte na primeira república.** Passo Fundo: UPF, 2000.

ERMEL, Tatiane de Freitas; BENCOSTTA, Marcus Levy. Arquitetura escolar: diálogos entre o global, o nacional e o regional na história da educação. **Revista História da Educação** (Online), 2019, v. 23: e88785. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/asphe/article/view/88785. Acesso em: 12 ago. 2023.

PACHECO, Eliezer. Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. Natal: IFRN, 2015.

RETROSPECTIVA HISTÓRICA. **Elaborada a partir da Portaria nº 05 de 18/03/199**1 – EAFSJE. São João Evangelista, 1991.

VIÑAO-FRAGO, Antônio. **Do espaço escolar e da escola como lugar: propostas e questões.** In: VIÑAO FRAGO, Antonio e ESCOLANO, Augustín. Currículo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa. Tradução: Alfredo Veiga-Neto. 2ª edição. Rio de Janeiro, DP&A, 2001.

ZARANKIN, Andrés. **Paredes que domesticam: arqueologia da arquitetura escolar capitalista: o caso de Buenos Aires**. Centro de História da Arte e Arqueologia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP, Campinas. FAPESP, 2002.