

CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E O FUTURO DE SÃO CARLOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS



SECRETARIA MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E O FUTURO DE SÃO CARLOS

FPMSC
São Carlos - SP
2023

Copyright de texto 2023 AUTORES

Copyright de edição 2023 Fundação Pró-Memória de São Carlos-SP

É permitida a reprodução parcial desta obra, desde que citada a fonte.

Os textos dos capítulos refletem exclusivamente a opinião de seus autores.

FUNDAÇÃO PRÓ-MEMÓRIA DE SÃO CARLOS – FPMSC Praça Antônio Prado, s/nº – CEP: 13560-046 – São Carlos/SP | Brasil <https://www.promemoria.saocarlos.sp.gov.br/>

EDITORES

Adriano D. Andricopulo

Tito José Bonagamba

EDITORES COLABORADORES

Leonardo Luiz Gomes Ferreira

Thamiris Cristina Costa Basilio

Vanessa Soriano Barbuto

COORDENADORES DOS CAPÍTULOS

Adriano D. Andricopulo

Alexandre Berndt

André Carlos Ponce de Leon Ferreira de Carvalho

Edson C. Wendland

Fernando Catalano

Glaucius Oliva

José Galizia Tundisi

Tito José Bonagamba

Vanderlei S. Bagnato

Wanda Aparecida Machado Hoffmann

REVISÃO

Fabíola Lowenthal

DIAGRAMAÇÃO

Renato Aldrighi

CAPA

imagens: pikisuperstar/Freepik; Secretaria municipal de comunicação;

Marcelo Marques/instagram @saocarlos_visto_de_cima.

Montagem: Renato Aldrighi

Prefeitura Municipal de São Carlos. Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação.

C569c Ciência, tecnologia, inovação e o futuro de São Carlos / Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação; editores Adriano D. Andricopulo, Tito José Bonagamba -- São Carlos : FPMSC, 2023.

140 p.

Coordenadores dos capítulos: Adriano D. Andricopulo, Alexandre Berndt, André Carlos Ponce de Leon Ferreira de Carvalho, Edson C. Wendland, Fernando Catalano, Glaucius Oliva, José Galizia Tundisi, Tito José Bonagamba, Vanderlei S. Bagnato, Wanda Aparecida Machado Hoffmann

ISBN 978-65-89494-07-2

1. Ciência - Tecnologia. 2. Conhecimento científico 3.

Pesquisa – Inovação. I.Andricopulo, Adriano D., coord.

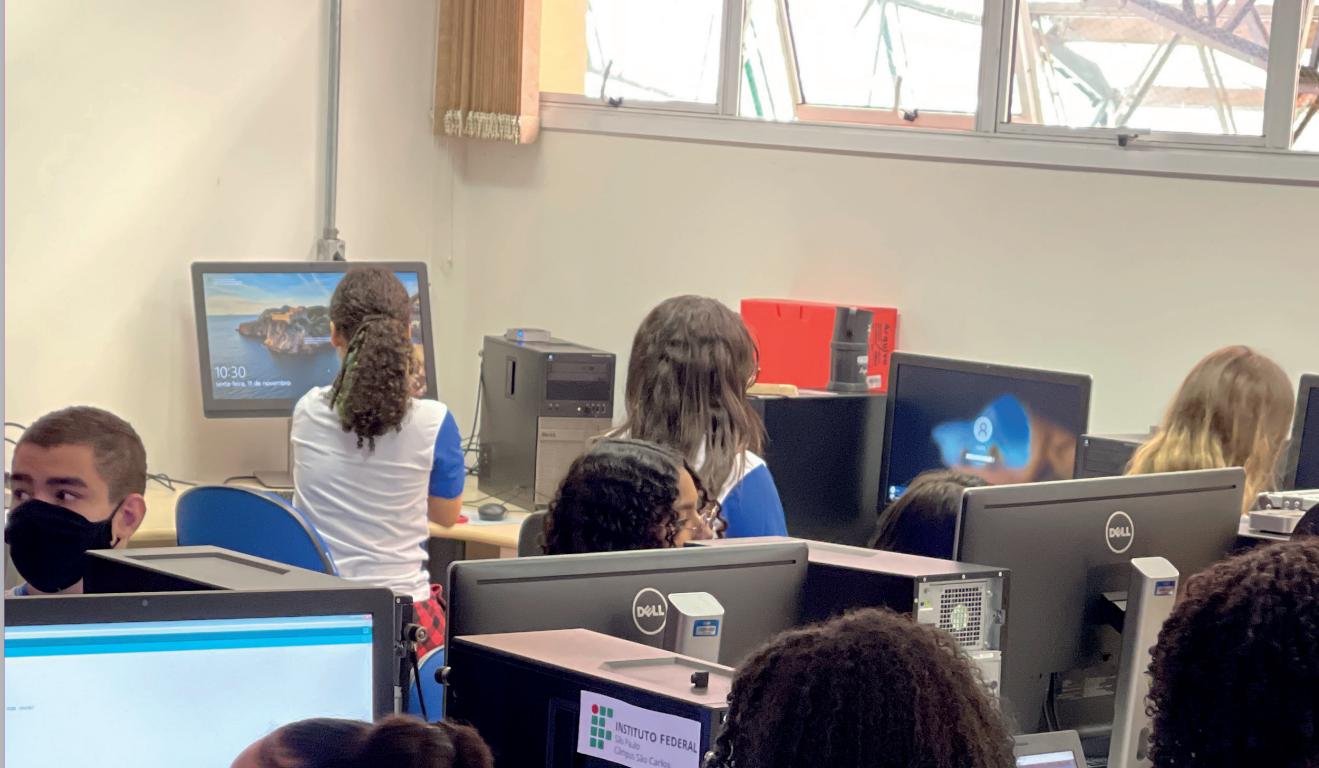
II.Berndt, Alexandre, coord. III. Carvalho, André Carlos Ponce de Leon Ferreira de, coord. IV.Wendland, Edson C., coord.

V. Catalano, Fernando, coord. VI. Oliva, Glaucius, coord. VII.

Tundisi, José Galizia,coord. VIII. Bagnato, Vanderlei S.,coord. IX.

Bonagamba, Tito José, coord. X. Hoffman, Wanda Aparecida

Machado, coord. XI. Título.



CAPÍTULO 2

EDUCAÇÃO



Wanda Aparecida Machado Hoffmann¹
Antonio Carlos Hernandes²

¹Departamento de Ciência da Informação (DCi) – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
²Instituto de Física de São Carlos (IFSC) – Universidade de São Paulo (USP)



FOTO: SECRETARIA MUNICIPAL DE COMUNICAÇÃO

A educação na cidade de São Carlos remonta ao final do século XIX e início do século XX, fruto do rápido crescimento econômico advindo do cultivo do café e das sociedades culturais formadas pelos imigrantes, que destacava socialmente os habitantes com maior nível de instrução. Na década de 50 do século passado, São Carlos ganha expressão industrial entre as cidades do interior do estado de São Paulo e a educação municipal se beneficia desse avanço por meio da ampliação do número de alunos nas escolas, que também significava aumentar o número de eleitores por conta da alfabetização e do direito ao voto [1].

A presença do ensino superior na cidade também emerge muito cedo com a Escola de Educação Física. Com o passar dos anos e o crescimento da cidade, inicia-se o ciclo de atração contínua de profissionais e de pessoas interessadas em ter uma educação formal. Com isso, já em 1953, a interiorana cidade de São Carlos, recebia a instituição de ensino superior pública estadual Universidade de São Paulo (USP), por meio da criação da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC). Logo após, surge a hoje extinta Faculdade de Direito de São Carlos e avança ainda mais com a criação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – a primeira no interior do estado de São Paulo.

Ademais, ao longo do século XX foram construídas as escolas de ensino infantil, ensino básico e ensino técnico e profissionalizante, com ofertas de vagas à população em escolas públicas estaduais, municipais e em escolas particulares. Essa característica marcante da cidade de São Carlos em ser um grande polo educacional do país segue até os dias atuais. A rede de ensino em São Carlos é ampla e abrangente, atendendo desde a educação infantil até o ensino superior. Com uma taxa de escolarização de jovens de 6 a 14 anos de 97,9% e um total de 52.679 matrículas na educação básica, segundo dados de 2022 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), a cidade ganha destaque no cenário nacional e internacional. Segundo um levantamento de dados da Organização das Nações Unidas (ONU), que comparou informações sobre educação, saúde, expectativa de vida, renda e emprego em todas as cidades do país, a cidade de São Carlos está entre as 50 melhores para se viver com um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios de 0,805. Mesmo indicador de cidades como São Paulo, Campinas, São Bernardo do Campo e Assis.

São Carlos, atualmente com aproximadamente 250 mil habitantes, referência no cenário educacional, convive com outros aspectos importantes. Diversos centros de pesquisa, laboratórios, parques tecnológicos e incubadoras de empresas contribuem para atrair estudantes e pesquisadores de diferentes partes do país e do exterior, contribuindo para a criação de um ambiente favorável a economia local e ao estímulo ao empreendedorismo. Ainda, São Carlos conta com um doutor para cada 100 habitantes [2], mostrando um diferencial em relação as cidades brasileiras.

Apesar dos avanços expressivos, a educação na cidade enfrenta desafios típicos de outros municípios brasileiros. Enfrentar desa-

fios é uma constante na educação e São Carlos não é exceção. As diferenças sociais e econômicas refletem na qualidade de ensino de algumas regiões da cidade. No entanto, unindo os esforços de escolas, universidades, poder público e sociedade civil é possível superar obstáculos e construir um futuro mais promissor para as cidadãs e cidadãos são-carlenses. O objetivo desse capítulo é trazer reflexões, discussões e recomendações baseadas em evidências que tirem proveito de toda a estrutura educacional disponível, abrangendo todos os níveis de ensino, para que se possa adotar políticas mais efetivas de igualdade de oportunidades nos próximos anos e décadas.

Considerar o horizonte futuro e refletir sobre o papel transformador da educação, tanto para os indivíduos quanto para a comunidade de São Carlos, é uma tarefa essencial. À medida que enfrentamos os desafios que o futuro inevitavelmente trará, reconhecê-los se revela uma etapa estratégica. O amálgama entre o sonho e a realização tangível é o que impulsionará o progresso contínuo da educação, da cidade e da região. Acompanhar essa percepção com proposições concretas e aplicáveis para aprimorar os resultados educacionais de São Carlos assume papel central e fundamental para que a cidade atinja um desenvolvimento sustentável.

A ESTRUTURA EDUCACIONAL DE SÃO CARLOS

São Carlos oferece todas as modalidades de ensino à população, atendendo desde a educação infantil, ensino básico, ensino técnico e o ensino superior, além de vários cursos de aperfeiçoamento e profissionalizante. Possui 34 Escolas Estaduais de ensino fundamental e ensino médio, sendo 7 dessas escolas de tempo integral. São 61 Escolas municipais, com 51 de ensino infantil e 10 de ensino fundamental. Tanto estado quanto município oferecem o ensino de jovens e adultos (EJA).

O ensino técnico e profissionalizante está presente no Instituto Federal de São Paulo (IFSP)/Campus São Carlos, no Sistema "S", Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), Serviço Social do Comércio (SESC) e na Escola Técnica Estadual (ETEC) com cursos em áreas que atendem às demandas dos diferentes setores econômicos da cidade e região.

No ensino superior possui atuação no setor público estadual e federal e no setor privado, com oferta de muitos cursos de graduação e pós-graduação em diversas áreas disponibilizadas pela USP, com dois campi no município; a UFSCar, o IFSP, a Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo (FATEC) e o Centro Universitário Central Paulista (UNICEP). Além do oferecimento de vários polos de ensino a distância (EAD) públicos e privados que disponibilizam cursos à distância.

Ademais, a cidade de São Carlos abriga dois centros da Em-

presa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que são empresas públicas vinculadas ao Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa). A Embrapa Instrumentação Agropecuária e a Embrapa Pecuária Sudeste, promovem o fortalecimento do conhecimento e incorporam muitos pesquisadores e especialistas. O município é um celeiro de inovação, com parques tecnológicos, incubadoras de empresas, spin-off, aceleradoras, 235 startups e empresas de tecnologia, 22 espaços de inovação e coworings, entre outros, sendo, por isso, denominada Capital da Tecnologia [3].

COMO ESTÁ A AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO EM SÃO CARLOS?

Os indicadores pertinentes à educação infantil para crianças com idades entre 4 meses e 5 anos e onze meses revelam que o município está fornecendo um amplo atendimento. Com apenas 1% de lista de espera, é possível dizer que as crianças têm acesso a um espaço adequado para seu desenvolvimento integral.

Já para o Ensino Básico, de responsabilidade do estado de São Paulo e do município, envolvendo crianças e jovens de 6 aos 14 anos de idade, a avaliação é fornecida pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que utiliza uma escala de 0 a 10, calculado com base no aprendizado dos alunos e na taxa de aprovação. Em 2021, no retorno inicial do pós-pandemia, São Carlos obteve IDEB de 6,7, frente ao índice nacional de 5,9, para os anos iniciais do ensino fundamental. No entanto, para os anos finais do ensino fundamental, São Carlos obteve 5,7, enquanto o indicador nacional foi de 5,0. No ensino médio, a cidade de São Carlos com índice de 4,7 superou o indicador nacional de 3,9 [4]. Embora a cidade se encontre acima da média nacional, o seu sistema educacional ainda está abaixo de países desenvolvidos.

No Ensino Superior, as instituições estão no mais alto patamar em avaliações nacionais e rankings internacionais. A USP, melhor universidade brasileira e da América Latina, está entre as 100 primeiras do mundo. A UFSCar está entre as onze melhores universidades do país e é a 15^a universidade mais bem avaliada da América Latina, segundo o ranking do THE Latin America University Rankings de 2020. A UNICEP é uma das melhores do interior paulista do setor privado.

Com essa grande, importante e destacada estrutura educacional, o município de São Carlos possui todas as condições para oferecer a melhor qualidade educacional do Brasil e deveria ter como referência os países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), como Estados Unidos, Canadá, Inglaterra e Suécia, que apresentam os melhores indicadores em educação. Entretanto, apesar dessa estrutura educacional, da quantidade de conhecimento acumulado nas instituições da cidade, que são renomadas em suas modalidades de ensino, com uma vultuosa capacidade intelectual e um número grande de pesquisadores e especialistas em educação e pesquisas científicas e tec-

nológicas, o sistema educacional do município não tem aproveitado de forma efetiva o potencial existente, tanto para a educação formal, quanto para apoio às atividades sociais, produtivas e de serviços necessários ao desenvolvimento de São Carlos.

Dessa maneira, a busca por uma sintonia entre a oferta educacional e as necessidades e demandas locais é de extrema importância e requer análises aprofundadas e proposições consistentes. Isso se deve ao fato de que, para progredir na promoção de uma educação de qualidade, é essencial lidar com uma complexidade que demanda uma abordagem multidisciplinar, abrangendo uma variedade de aspectos, tais como: aspectos humanos, sociais, culturais, filosóficos, científicos, tecnológicos, históricos, antropológicos, emocionais, econômicos, ambientais e políticos.

A busca pela inovação na educação envolve uma constante melhoria dos processos e métodos educacionais. Isso visa a fortalecer o papel fundamental da educação de qualidade como um elemento central na transformação da sociedade. É nesse contexto que a excelência no ensino se conecta intrinsecamente à transformação efetiva da realidade, contribuindo para a plena construção da cidadania e assegurando os direitos humanos [5]. Nesse sentido, é imperativo adotar uma visão prospectiva da educação, contemplando uma série de questões que requerem reflexão, resposta e debate. Essas questões formam a base essencial para a promoção de uma educação de qualidade.

Além das demandas associadas à educação formal em ambientes de ensino, é importante atender a outras necessidades e aspirações da população, tais como fornecer uma merenda de qualidade, espaços para esportes, lazer, vida comunitária, atividades culturais e referências morais e éticas.

RECOMENDAÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS PARA AVANÇAR NA EDUCAÇÃO EM SÃO CARLOS

Maior Integração entre Instituições Educacionais e Instituições de C&T

No âmbito municipal, esforços e iniciativas pontuais são empreendidos no contexto acadêmico e empresarial. No entanto, observa-se uma lacuna entre as instituições educacionais e de pesquisa científica e tecnológica (C&T) com os diversos setores locais. Nesse sentido, torna-se premente a recomendação central de promover uma integração mais abrangente e conexões mais efetivas entre

as entidades educacionais e as instituições de C&T. É crucial estabelecer uma colaboração estreita e sinérgica entre essas entidades para que São Carlos possa otimizar e incorporar plenamente o potencial existente, impulsionando assim os processos educacionais. Essa abordagem visa não apenas transformar a vida das pessoas por meio da educação, mas também almeja posicionar São Carlos como um polo de desenvolvimento humano e econômico exemplar no estado de São Paulo e em todo o país. O município desempenha um papel indispensável e constante nessa articulação, atuando como um agente impulsionador para promover uma aproximação institucional contínua.

Buscar a Igualdade de Condições de Ensino entre todas as Escolas do Município

A cidade ainda enfrenta desigualdades educacionais evidentes no ensino básico e médio, que se refletem não apenas nas condições socioeconômicas, mas também na disparidade entre escolas localizadas no centro e aquelas situadas nas áreas periféricas. Essas diferenças resultam em disparidades significativas no processo de aprendizado entre os alunos, e essa discrepância se estende também entre as instituições de ensino públicas e privadas. A pandemia tornou mais grave essas desigualdades, levando a uma redução no desempenho dos estudantes e a um aumento das taxas de evasão escolar. Isso, por sua vez, ressalta a necessidade urgente de enfrentar um desafio substancial no que diz respeito à restauração e reforço dos processos de aprendizagem em todas as etapas de ensino, visando evitar retrocessos significativos.

Garantir Infraestrutura Adequada a todas as Escolas do Município

Além das demandas associadas à educação formal em ambientes de ensino, é importante atender a outras necessidades e aspirações da população, tais como fornecer uma merenda de qualidade, espaços para esportes, lazer, vida comunitária, atividades culturais e referências morais e éticas. Estudos demonstram que intervenções apropriadas durante a primeira infância têm impactos de longo prazo nos indivíduos. Pesquisas indicam que investir em políticas públicas voltadas para o desenvolvimento infantil é uma das estratégias mais eficazes para romper o ciclo intergeracional de pobreza e analfabetismo. As principais ações visando elevar a qualidade e eficácia da educação envolvem otimizar a utilização dos recursos mobilizados e aprimorar a infraestrutura educacional. Isso inclui assegurar o acesso, promover uma trajetória educacional adequada, impulsionar a aprendizagem e reduzir desigualdades. Tudo isso deve ser alcançado por meio de uma colaboração estreita entre todas as entidades institucionais presentes no município.

Educação Infantil

A meta tem que ser o acesso universal das crianças aos serviços oferecidos, visando alcançar atender 100% da população infantil por meio de iniciativas municipais. Além disso, é essencial buscar e implementar as melhores práticas para fortalecer o desenvolvimento infantil, ampliando suas oportunidades de aprendizado e enriquecendo suas interações nos ambientes educativos escolares. Isso inclui uma compreensão mais profunda da prática cotidiana local, aprimorada por meio da formação contínua dos professores, que estarão preparados para incorporar novas metodologias pedagógicas. Adicionalmente, propõe-se a criação de um programa dedicado ao apoio e acompanhamento da saúde pré-natal das gestantes. Esse programa visa a integração e a otimização dos registros e cadastros relacionados e as instituições de ensino superior podem colaborar nessa atividade.

Ensino Fundamental

É essencial promover uma maior interação entre os provedores de educação, o município e o estado, estabelecendo uma troca enriquecedora de conhecimentos e experiências. Isso contribuirá para fortalecer o sistema educacional de maneira abrangente. Além disso, é imperativo implementar medidas que garantam a alfabetização no momento adequado, incluindo a capacitação contínua dos professores especializados em alfabetização e a adoção de práticas comprovadamente eficazes. A realização de avaliações sistemáticas para monitorar a progressão da aprendizagem é fundamental para avaliar o impacto das intervenções e promover ajustes quando necessário. Ademais, é importante expandir as estratégias de busca ativa de alunos, visando reduzir a evasão escolar e assegurar que todos os estudantes tenham acesso contínuo à educação.

Ensino Médio

Com o intuito de promover a equidade, sugere-se o estabelecimento de um programa de bolsas gerenciado pelo município, direcionado aos alunos residentes nas áreas periféricas. Esse programa contemplaria estágios, priorizando a colaboração nas escolas e envolvendo os estudantes com melhor desempenho. O objetivo é oferecer um caminho de profissionalização, com orientação de professores das diversas instituições educacionais locais. Adicionalmente, propõe-se a integração de tecnologia nas escolas periféricas, fortalecendo sua infraestrutura com o propósito de valorizá-las e proporcionar um ambiente educacional mais moderno e eficiente. Propõe-se, também, uma maior participação das Instituições de Ensino nas escolas e em diferentes ambientes e parques da cidade ofertando experiências e aproximando a população da estrutura educacional. A presença de tendas itinerantes nas escolas como parte de uma estrutura institucionalizada e apoiada pelo município é fundamental para fortalecer o engajamento de alunos e professores por meio da participação em feiras, fóruns,

olimpíadas, visitas técnicas, atividades de extensão e programas extracurriculares.

Educação Integral

É crucial expandir a disponibilidade de educação integral no âmbito do ensino fundamental e médio. Isso deve incluir não apenas a garantia de uma alimentação de qualidade, mas também a extensão do tempo de estudo. Além disso, um currículo integrado é essencial, promovendo o estímulo ao protagonismo juvenil, o desenvolvimento do espírito empreendedor e a exploração de temas como projeto de vida. Disciplinas eletivas interdisciplinares e uma abordagem orientada por projetos devem ser incorporadas para enriquecer a experiência educacional. Um foco importante é cultivar nos jovens a educação socioemocional e ética, visando à formação de cidadãos autônomos, solidários e competentes. Isso envolve o desenvolvimento de habilidades emocionais e sociais, bem como a promoção de valores éticos, contribuindo para a formação de indivíduos preparados para enfrentar os desafios do mundo de maneira consciente e responsável.

Metas Ambiciosas de Aprendizagem

Visa-se empoderar os estudantes para que assumam papéis de destaque não apenas em âmbito regional, mas também nacional e global. Para tanto, é fundamental promover sua participação em eventos, concursos, olimpíadas e outras atividades extracurriculares. Um objetivo importante é aprimorar tanto a qualidade quanto a disponibilidade de recursos didáticos e educacionais nas escolas, por meio da incorporação de tecnologias modernas. Isso inclui compreender a ligação eficaz entre os jovens e a escola, considerando suas culturas juvenis e o uso da tecnologia como parte integrante do processo educacional. Além disso, busca-se desenvolver a capacidade criativa dos estudantes, estimulando sua habilidade de pensar de forma inovadora e original. Parte essencial do processo é a formulação de um Plano Municipal de Educação em sintonia com as demandas locais, de modo a garantir que as estratégias educacionais atendam às necessidades específicas da comunidade.

Expansão do Ensino Técnico e Profissionalizante

Propõe-se a criação de um programa de iniciação tecnológica destinado ao ensino médio e técnico, sob a gestão da prefeitura. Este programa visa a atrair professores para atuar como orientadores, promovendo a inserção de tecnologias inovadoras no ambiente educacional. Além disso, é fundamental fortalecer a ligação entre as escolas que oferecem ensino técnico e profissionalizante e as empresas/indústrias locais em São Carlos. Isso pode ser alcançado por meio da identificação das demandas e necessidades específicas de habilidades para o setor produtivo, visando a formação de estudantes alinhada com as exigências do mercado. Uma

abordagem estratégica envolve a criação de sinergias e incentivos entre as pequenas empresas de base tecnológica, as incubadoras de empresas e os parques tecnológicos. Isso fomentará a colaboração e o desenvolvimento conjunto, beneficiando a inovação e o crescimento econômico da região.

Ensino Superior

A ampliação das atividades em projetos de extensão direcionados a São Carlos é essencial. Isso permitirá que a universidade esteja mais conectada e engajada com a comunidade local, oferecendo contribuições valiosas. Ouvir as partes interessadas locais é crucial para planejar apoios acadêmicos abrangentes em várias áreas. Isso assegura que as ações da universidade estejam alinhadas com as necessidades e demandas da população. O apoio à formação continuada de professores deve ser uma prioridade, incluindo iniciativas que promovam a integração com a comunidade e estejam alinhadas às necessidades inovadoras e empreendedoras de São Carlos. A expansão da rede colaborativa é um passo significativo para intensificar o intercâmbio de conhecimentos e experiências, promovendo uma sinergia entre a universidade e outros atores do ecossistema local.

Educação Inclusiva, Educação Ambiental e Relações Étnico-raciais

Propõe-se a expansão da acessibilidade das escolas, visando à inclusão efetiva de alunos com deficiência. Isso requer a preparação adequada da infraestrutura escolar e a capacitação profissional de modo a garantir um ambiente acolhedor e equitativo. Além disso, é fundamental promover o engajamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) [6], incorporando os princípios desses objetivos nas práticas educacionais. Paralelamente, é essencial adotar medidas para erradicar preconceitos raciais e de gênero, promovendo um ambiente escolar inclusivo e livre de discriminação.

Escola Integrada à Comunidade Local

Propõe-se estabelecer uma interação sólida com a comunidade, criando um ambiente que seja propício tanto para o estudo quanto para a conexão com alunos e suas famílias. Este ambiente não somente apoiará a prática esportiva e o desenvolvimento cultural, mas também outras atividades comunitárias. O objetivo é transformar a escola em um centro de capacitação e desenvolvimento local, acessível a todos, inclusive durante os períodos de recesso escolar. Propõe-se também a realização de oficinas voltadas para o aprendizado de diferentes profissões, promovendo a integração entre gerações, incluindo idosos e jovens. Adicionalmente, é importante implementar oficinas de educação no trânsito, primeiros socorros e segurança, contribuindo para uma comunidade mais informada e segura. Um passo significativo é a promoção de visi-

tas regulares e contínuas às diferentes instalações educacionais em todo o município. Essas visitas permitem uma melhor compreensão da infraestrutura educacional disponível, facilitando o engajamento da comunidade e a integração das escolas com seu entorno.

Parcerias entre Atores Educacionais do Município

Propõe-se o desenvolvimento e fortalecimento de parcerias entre universidades, escolas técnicas e a iniciativa privada, com o objetivo central de estabelecer um centro ou espaço gerido pela prefeitura. Esse espaço funcionará como um ponto de disseminação e interação, visando integrar instituições e ações em diversas modalidades de ensino dentro do município. Isso será concretizado por meio da troca de experiências e conhecimentos, facilitada por fóruns, eventos, palestras, feiras e oficinas. Além disso, será criado um portal para centralizar oportunidades e aglutinar todas as realizações e ofertas educacionais, em consonância com as necessidades locais e, principalmente, com uma visão de futuro. dessa maneira, a interação entre universidades, empresas e governo (conceito defendido por METCALFE, 2010) [7] atuará como a força propulsora da inovação e do desenvolvimento tecnológico na sociedade do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É necessário identificar medidas para impulsionar a qualidade da educação em São Carlos, promovendo um avanço significativo que torne o sistema educacional mais atraente e eficaz na promoção de talentos e na criação de oportunidades. É crucial que o sistema educativo esteja alinhado com as demandas da sociedade em constante mudança. A comunidade científica de São Carlos possui as capacidades necessárias para orientar o caminho a seguir através de uma comunicação eficaz e da troca de experiências e conhecimentos. Isso pode resultar em um sistema educacional integrado, inclusivo e pautado em políticas e ações estratégicas para o futuro.

A evolução da educação é contínua, com o passar do tempo ocorrendo mudanças nos processos pedagógicos, surgindo novos paradigmas educacionais que se refletem em metodologias, estruturas, recursos e tecnologias distintas. Até mesmo a perspectiva sobre o papel do professor e do aluno evolui, visto que é significativo e motivador para crianças e jovens compreender tanto os princípios teóricos quanto os desafios da prática local e o conhecimento de sua comunidade [8]. Nesse sentido, é essencial fomentar a visão da educação como uma opção, estimulando o interesse pela Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I).

São Carlos deve superar barreiras setorizadas e integrar a educação com as ciências e tecnologias desenvolvidas no município, mantendo-se fiel à sua vocação de fortalecer o conhecimento. Isso requer novas políticas públicas com abordagens sistêmicas e integradas, abrangendo dimensões multidisciplinares e multi-profissionais para o crescimento e desenvolvimento educacional. No século XXI, a educação busca os objetivos de Aprender a Conhecer, Aprender a Fazer, Aprender a Conviver e Aprender a Ser, criados para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea.

Em última análise, o momento exige novas perspectivas de pensamento, trabalho e governança. Além disso, é crucial estabelecer uma agenda estratégica que priorize a colaboração e o trabalho em rede, criando um ecossistema educacional inovador que garanta coerência entre políticas públicas, avanços na educação e desenvolvimento econômico. A aspiração por uma sociedade sem violência, uma economia vibrante e uma comunidade inclusiva é um sonho compartilhado por todos nós. No entanto, a realização desse sonho requer a construção de indivíduos não violentos, capacitados e motivados a aproveitar e criar oportunidades.

Para forjar uma sociedade unificada e inclusiva, é essencial que as pessoas escolham caminhar de mãos dadas em vez de se enfrentar. E há apenas um caminho para preparar as pessoas para essa sociedade dos sonhos: a EDUCAÇÃO.

Nota: o capítulo contou com as contribuições de Roberto Ferrari, Rivelli da Silva Pinto, Marcio Vieira Marinho, Marcos Henrique dos Santos, Emerson Chu, Mário Casale Neto, Débora Gonzalez Costa Blanco, José Roberto Garbin, José Galizia Tundisi.

REFERÊNCIAS

- [1] PROMEMORIA. Disponível em: <<https://www.promemoria.saocarlos.sp.gov.br/acervo-files/historias-sc/educacao-publica-scarlos.pdf>>.
- [2] FAPESP. Agência Fapesp 2019. Disponível em: <<https://agencia.fapesp.br/sao-carlos-tem-um-doutor-a-cada-100-habitantes/30594/>>. Acesso em julho 2023.
- [3] REPORTSANCAHUB. Disponível em: <<https://www.reportsancahub.com.br>>. Acesso em julho 2023.
- [4] QEdu. Disponível em: <<https://qedu.org.br/municipio/3548906-sao-carlos/ideb>>. Acesso em julho 2023.
- [5] BRASIL. Ministério da Educação. Conae 2014 - Conferência Nacional de Educação. Documento final. Brasília: Fórum Nacional de Educação, 2014.
- [6] UNITED NATIONS. Transformando Nossa Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/ agenda2030>>. Acesso em

julho 2023.

- [7] METCALFE, A. S. Examining the trilateral networks of the Triple Helix: intermediating organizations and academy-industry-government relations. *Critical Sociology*, v. 36, n. 4, p. 503-519, 2010.
- [8] HEDEGAARD, M.; CHAIKIN, S. Radical-local teaching and learning: a cultural-historical approach. Aarhus, Denmark : Aarhus University Press, 2005.