

# A BUSCA PELA QUALIDADE NO ENSINO TÉCNICO NA MODALIDADE HÍBRIDA

Renato Machado<sup>1</sup>

Freilan Pereira da Silva<sup>2</sup>

Priscila Caser de Assis Vieira<sup>3</sup>

Silvana Maria Aparecida Viana Santos<sup>4</sup>

Tatiana Petúlia Araújo da Silva<sup>5</sup>

**Resumo:** Baseado em pesquisa bibliográfica, este Paper traz um relato de melhoria da qualidade em uma instituição de ensino. A qualidade da educação pode ter muitos significados, mas ela deve fazer parte de um todo em uma instituição de ensino, quando sua melhora é almejada. Planejamento, estrutura, tecnologia, professores e funcionários capacitados, alunos engajados e comunidade participativa, fazem parte de boas práticas para se atingir um ensino de qualidade. O governo realiza todos os anos as avaliações nacionais, estaduais e municipais que visam mensurar o aprendizado adquirido pelos alunos. Essas avaliações geram um banco de dados que deve ser tabelado e analisado pelas instituições para que possam buscar melhorias necessárias para a melhora da qualidade de ensino oferecida. Ouvir a comunidade também é um item importante nesse sentido. Um exemplo disso é o novo curso de Ensino médio com habilitação profissional de Técnico em Eletrônica no período noturno na modalidade híbrida, ofertado pela Etec Lauro Gomes, que teve seu currículo atualizado recentemente e foi implantado para atender uma demanda da sociedade por um curso noturno de nível médio e técnico, que trabalha durante o dia. Os resultados têm sido positivos, visto que as taxas de evasão e reprovação são muito pequenas. Resta agora analisar

---

1 Mestrando em Tecnologias Emergentes na Educação pela Must University (MUST). E-mail: remachado1971@gmail.com

2 Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana De Ciências Sociales (FICS). E-mail: freilancirilo@hotmail.com

3 Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação pela Must University (MUST). E-mail: caserpriscila@gmail.com

4 Doutoranda em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana De Ciências Sociales (FICS). E-mail: silvanaviana11@yahoo.com.br

5 Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação pela Must University (MUST). E-mail: tatipetulia@hotmail.com

os resultados das próximas avaliações na busca da melhoria contínua.

**Palavras-chave:** Qualidade. Ensino. Técnico. Avaliação. Eletrônica. Trabalho.

**Abstract:** Based on bibliographical research, this Paper presents a report on quality improvement in an educational institution. The quality of education can have many meanings, but it must be part of a whole in an educational institution, when its improvement is desired. Planning, structure, technology, trained teachers and staff, engaged students and a participatory community are part of good practices to achieve quality teaching. Every year, the government carries out national, state and county assessments that aim to measure the learning acquired by students. These evaluations generate a database that must be tabulated and analyzed by institutions so that they can seek improvements necessary to improve the quality of education offered. Listening to the community is also an important item in this regard. An example of this is the new high school course with professional Electronics Technician qualification at night in hybrid mode, offered by Etec Lauro Gomes, which had its curriculum recently updated and was implemented to meet society's demand for an evening course in medium and technical level, who works during the day. The results have been positive, as dropout and failure rates are very low. It now remains to analyze the results of the next evaluations in the search for continuous improvement.

**Keywords:** Quality. Teaching. Technician. Assessment. Electronics. Work.

## Introdução

Este Paper tem por objetivo fazer um breve relato sobre a qualidade na educação brasileira, buscando descrever como promover essa qualidade em uma instituição de ensino e, a partir de um estudo de caso, demonstrar como seria possível promover qualidade na gestão escolar e nas suas atividades pedagógicas. Utiliza-se como metodologia, a pesquisa bibliográfica, onde, através de artigos, livros e conteúdo da internet, foi feito um levantamento sobre algumas situações e exemplos de aplicações baseadas em qualidade na educação.

O que se percebe é que muitos são os relatos de sucessos, quando se fala em qualidade na educação, mas também encontra-se, no mesmo número ou até maior, relatos de insucessos. Mas as coincidências são muitas, quando se compara as instituições de boa qualidade.

Um bom planejamento, funcionários e professores capacitados, alunos engajados e comunidade participativa, são fatores que contribuem para um ensino de qualidade. Quando se fala de qualidade, pode-se pensar em melhoria de vida das pessoas, de um modo geral. Na educação não seria diferente.

As avaliações realizadas pelos órgãos do governo acontecem todos os anos. Cabe às instituições buscarem efetuar uma análise dos dados levantados e procurar tomar medidas de ajustes dentro da sua realidade, visando uma melhoria na qualidade de ensino oferecido.

Como um exemplo de qualidade de ensino de uma instituição foi apresentado a implantação do curso do Ensino médio com habilitação profissional de Técnico em Eletrônica no período noturno na modalidade híbrida, pela Escola Técnica Estadual Lauro Gomes, que procurou atender uma demanda da sociedade que trabalha durante o dia e precisa estudar no período noturno. O curso está no seu segundo ano e o que se percebe é um bom engajamento dos alunos, visto que as taxas de evasão e reprovação são praticamente nulas. Podemos considerar esses dois fatores como uma pequena mostra de que se tem uma melhora na qualidade do curso, quando comparado com o mesmo curso na modalidade modular, que apresenta maiores índices de evasão e reprovação.

## **Qualidade na educação**

Qualidade, de um modo geral, pode ser entendido como uma melhora da vida das pessoas. Pesquisando nos dicionários, encontramos definições de qualidade como o conjunto de atributos, propriedades e condições relacionados a um objeto e que são capazes de diferenciá-lo de outros objetos parecidos, classificando-o como igual, melhor ou pior; ou, ainda, como a característica que permite aprovar, aceitar ou recusar o objeto com base em um padrão de referência. Sendo assim, podemos dizer que qualidade implica em uma ideia de comparação, onde pode-se dizer que, um objeto possui qualidade quando suas características permitem afirmar que ele é melhor que os objetos que tem essas características ou que não as possuem no mesmo grau.

Para Davok (2007), o uso da expressão “qualidade em educação”, aplicada aos sistemas educacionais, pode admitir muitas interpretações que vão depender da concepção que se tenha sobre o que esses sistemas devem proporcionar à sociedade como um todo.

A qualidade na Educação pode ter muitos significados, como por exemplo, uma educação que possibilita o domínio eficaz dos conteúdos dos planos curriculares, por outro lado, pode-se dizer que é aquela que fomenta o espírito crítico, aumentado o compromisso para transformar a realidade social, ou ainda, aquela que permite a aquisição de uma cultura científica ou literária, ou até mesmo, aquela que aumenta a capacidade técnica das pessoas, para servir ao sistema produtivo. Enfim, cabe dizer que qualidade na educação está fortemente ligada a seu valor e merecimento.

Também pensando na educação, segundo Gadotti (2010), a qualidade está ligada diretamente ao bem viver de todas as comunidades, a partir da comunidade escolar. Professor, aluno e comunidade escolar precisam ter boa qualidade para que a educação assim também seja. Nesse contexto, para melhorar a educação, o todo precisa ser melhorado e não apenas um aspecto separado. Muitos são os fatores que contribuem para a qualidade na educação. O que adianta uma escola com excelentes instalações, mas com professores incapazes, ou uma escola com excelentes professores, capacitados, atualizados, mas com instalações péssimas.

Se buscarmos encontrar uma definição para qualidade na educação, veremos que ela pode variar de acordo com as culturas, sistemas educacionais e objetivos educacionais de diferentes países e regiões. No entanto, são muitos os pontos em comum, assim, em termos gerais, a qualidade na educação busca garantir que os alunos adquiram o conhecimento, as habilidades e as competências necessárias para ter sucesso na vida e contribuir positivamente para a sociedade. Em outras palavras, qualidade na educação refere-se à excelência, efetividade e relevância do sistema educacional em oferecer uma educação valiosa e benéfica para os alunos. Isso engloba aspectos como o desempenho dos alunos, a competência dos professores, o acesso a recursos adequados, um ambiente escolar seguro e inclusivo, um currículo pertinente às necessidades da sociedade, a participação dos pais e da comunidade, a avaliação regular e a busca contínua por melhorias, bem como a garantia de que todos os alunos tenham oportunidades iguais de educação. De uma maneira macro, qualidade na educação significa proporcionar aos alunos uma educação que os prepare de maneira eficaz para a vida e os capacite a contribuir positivamente para a sociedade.

E como verificar a qualidade na educação, como mensurá-la? Para Machado (2007), a educação não estava bem, verificados os resultados dos exames do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) realizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). Ainda segundo Machado (2007), esses exames deveriam servir para orientar as

políticas públicas na área da Educação. Os bancos de dados provenientes desses exames são imensos, mas se não forem analisados e interpretados de forma a obterem as melhorias necessárias ano após ano, de nada valem.

O que se percebe é que, quando se busca uma melhora da qualidade, são poucas as situações em que a escola é considerada como principal na relação entre as diversas instâncias do poder público e a rede de ensino. É muito mais frequente, na quase totalidade dos casos, os alunos ou os professores é que são colocados em primeiro lugar. Aos professores são oferecidos cursos de capacitação individuais, mas que, na maioria dos casos, não conseguem modificar a prática efetiva desses profissionais na unidade escolar. Com relação aos alunos, são distribuídos livros didáticos em grande quantidade, o que atende principalmente aos interesses das editoras, onde, a cada novo ano, uma nova distribuição acontece. Mesmo se prontifiquem à devolvê-los após o uso, as estatísticas oficiais revelam que muitos não o fazem. Sem contar que nas escolas, se acumulam pilhas e mais pilhas desses livros, sem um destino rápido de reuso ou descarte. Uma melhor conscientização precisa ser adotada nesse sentido.

A unidade escolar é que deveria estar no centro das atenções, buscando o atendimento das demandas escolares, tanto no âmbito das capacitações docentes, como no caso da distribuição de livros, sendo sempre a beneficiária a ser melhorada.

## **Promovendo a qualidade na educação em uma instituição**

Para promover a qualidade na educação, todo o sistema que envolve uma instituição de ensino deveria estar alinhado como um todo. Não se pode pensar em qualidade nos setores dentro de uma escola em separado. Assim, promover qualidade em uma instituição escolar é um esforço conjunto que requer dedicação constante de educadores, pais, administradores e alunos. A colaboração e o compromisso contínuo com a melhoria são essenciais para alcançar e manter a qualidade na escola. Esse é um desafio complexo, que pode ser alcançado utilizando-se uma abordagem sistêmica e atenta a todos os fatores envolvidos. Podemos abordar alguns pontos importantes a serem implantados para atingir esse objetivo.

O ponto inicial seria as instituições estabelecerem uma missão educacional clara, que oriente os propósitos e objetivos da escola, para que todos na instituição possam entender e se alinhar com esses princípios. A instituição também precisa buscar um currículo atualizado, que seja

relevante e esteja alinhado com as necessidades dos alunos e da sociedade. Os profissionais e funcionários precisam passar por treinamentos e programas de capacitação, que proporcionem o desenvolvimento e atualização profissional contínuo, visando sempre atender aos objetivos da instituição como um todo. Alinha-se a isso um ambiente escolar seguro, acolhedor e inclusivo, que proporcione respeito e valorização a todos. Uma boa prática é promover a diversidade e desenvolver programas anti-bullying, buscando também a participação ativa dos pais e de toda a comunidade na vida escolar. Com relação às instalações e recursos disponíveis, buscar sempre manter-se atualizada com relação à livros, equipamentos e tecnologia. No mundo atual, a tecnologia ajuda muito a trazer o aluno para o envolvimento com as tarefas de sala de aula. Estar aberto à inovação e às melhores práticas educacionais, adotando novas abordagens, tecnologias e métodos de ensino que possam melhorar a qualidade da educação é um caminho sem volta.

Outro ponto importante na busca da qualidade é a instituição implementar sistemas de avaliação para monitorar o desempenho dos alunos e o progresso da escola, utilizando-se dos dados para identificar áreas de melhoria e tomar decisões na busca de melhorias e verificação se os objetivos estão sendo atingidos. Isso inclui avaliar o desempenho dos professores e a eficácia das práticas de ensino e não apenas avaliar os alunos. Existem os sistemas de avaliação propostos pelo governo, que devem ser atendidos e podem fornecer um banco de dados muito grande, que se for bem trabalhado, pode ajudar na melhoria contínua da qualidade da instituição.

Ainda com relação aos alunos, deve-se assegurar que todos tenham igualdade de acesso à educação de qualidade, independentemente de sua origem étnica, econômica, geográfica ou social. Uma boa prática também é envolver os alunos na tomada de decisões e ouvir suas opiniões sobre a escola e a educação. Isso pode promover um senso de propriedade e responsabilidade.

## **Os sistemas de avaliação da educação**

No Brasil existe o IDEB, que é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, que pode ser usado como forma de gestão da qualidade da educação. Ainda temos também o SAEB, que adquire papel central como responsável pela mensuração do desempenho cognitivo discente, a Prova e Provinha Brasil, avaliações estaduais, SARESP entre outras, que

passaram a fazer parte da rotina das escolas. Assim, a gestão por resultados educacionais ganhou ênfase e foi incorporada à educação, como uma política, segundo Cária & Oliveira (2015), a partir de 1990, o Estado brasileiro inspirado em modelos internacionais, iniciou uma gestão da qualidade educacional baseada em critérios de eficiência e eficácia. Ou seja, trazem como base ideológica parâmetros semelhantes aos processos de padronização da qualidade do setor produtivo, sugerindo, pois, um modelo educacional afeto aos valores de ordem capitalista. Não faltam planos de ações governamentais visando ao enfrentamento dos problemas com a educação no Brasil, mas seus efeitos têm sido muito modestos, como se nada se mudasse a cada ano que passa. Os resultados gerais da Educação Básica são muito aquém dos esperados para uma boa qualidade no ensino. Para Machado (2007), os instrumentos de avaliação são necessários, mas eles devem ser meios para instrumentar a ação e não apenas motes para a produção de manchetes espetaculares.

### **O novo Ensino médio com habilitação profissional de Técnico em Eletrônica noturno da Escola Técnica Estadual Lauro Gomes como alternativa na modalidade de ensino híbrido**

A Escola Técnica Estadual Lauro Gomes fica no Município de São Bernardo do Campo, cidade da região metropolitana de São Paulo e é administrada pelo Centro Paula Souza (CPS) que é uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação, cuja missão é “promover a educação pública profissional e tecnológica dentro de referenciais de excelência, visando o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do Estado de São Paulo”.

Recentemente (a partir do ano de 2022), preocupada com a demanda da sociedade, a escola procurou oferecer o curso de Ensino médio com habilitação profissional de Técnico em Eletrônica na modalidade híbrida, no período noturno, visando atender aos alunos que precisavam trabalhar durante o dia e assim poderiam estudar à noite. Como o curso é realizado junto ao ensino médio, que tem duração de três anos, ele pode continuar a ser oferecido nos mesmos três anos, pois a nova legislação permite que algumas matérias sejam oferecidas no formato EAD (à distância).

Então, amparado nas novas diretrizes da Lei 13.415 de 16 de fevereiro de 2017 “novo Ensino Médio” e suas resoluções, a elaboração do plano de curso técnico em Eletrônica integrado ao ensino médio para

o período noturno, possibilita manter a duração do curso em 3(três) anos por meio de oferta no formato híbrido (até 20% EAD). Isso possibilita que os jovens no decorrer do ensino médio possam acessar a primeira experiência profissional já nos segmentos tecnológicos de automação, utilidades domésticas, equipamentos industriais, energia elétrica, material e instalação elétrica, informática, telecomunicações e fabricação de componentes eletrônicos, que segundo a ABINEE (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica), em sua publicação no mês de outubro de 2021 da síntese dos principais indicadores do setor eletroeletrônico, que apresentam uma previsão de realização de um anual de 204,7 bilhões de Reais e mais de 267 mil empregos diretos.

Outro ponto muito importante a citar é que o Centro Paula Souza realiza o “Laboratório de Currículo” com a finalidade de atualizar, elaborar e reelaborar os Planos de Curso das Habilitações Profissionais oferecidas por esta instituição. Ele surgiu da necessidade e pertinência da elaboração de currículo adequado às demandas do mercado de trabalho, à formação profissional do aluno e aos princípios contidos na LDB e demais legislações pertinentes. Esse Laboratório é muito importante para a proposta de buscar uma melhoria na qualidade dos cursos.

Os cursos na modalidade híbrida estão cada vez mais sendo ofertados pelas instituições de ensino. Essa modalidade foi impulsionada após a pandemia da Covid 19, visto que naquela época, as instituições de ensino tiveram que implantar o ensino online como proposta de manter seus cursos funcionando sem interrupção. Muito se aprendeu e muitas ferramentas tecnológicas surgiram para que isso fosse possível. A lei é do ano de 2017, mas a maioria dos cursos híbridos surgiram e se popularizaram após a pandemia da Covid 19. Cabe ao aluno fazer a escolha do curso que melhor se adapte à sua realidade. Sempre existirão prós e contras para as opções, como por exemplo, para quem opte por um curso online ou híbrido, precisará desenvolver uma responsabilidade maior e até mesmo uma autossuficiência para buscar aprender sozinho, característica fundamental para quem busca essa modalidade. Já quem opta pelo ensino presencial, tem sempre o professor a seu lado, durante as aulas, como sempre aconteceu, podendo sanar as dúvidas de forma mais rápida, por exemplo.

Para Sefton (2022), as instituições de ensino estão sendo obrigadas a repensarem suas práticas de ensino, metodologias de aprendizagem e, certamente, sendo impulsionadas a desenvolverem indicadores da efetividade destas soluções, em outras palavras, estabelecendo-se as métricas



de controle de qualidade. O que resta agora é se fazer um acompanhamento do curso e avaliá-lo, visando buscar parâmetros que possam medir sua excelência. Após esse levantamento, adotar caminhos para buscar a melhoria da qualidade de forma sempre constante e consistente.

Após um ano e meio de implementação do curso, que está em sua segunda turma, o que se tem é que quase todos os alunos estão empregados e muitos deles já fazem estágio na área da Eletrônica. Conversando com a turma, os relatos são de que muitos encontraram no curso noturno a saída para conseguir trabalhar e estudar ao mesmo tempo. Pelo lado da escola, a evasão, que é uma preocupação grande das instituições, praticamente é zero. As duas turmas estão 39 alunos dos 40 que iniciaram. Não houve nenhum caso de reprovação da turma que está no segundo ano atualmente, o que pode ser entendido como uma melhoria na qualidade do ensino para esse curso, se pensarmos que muitas vezes, a qualidade pode ser medida através desses números. Aqui vale ressaltar que, quando os alunos estão trabalhando, adquirem um senso de responsabilidade maior com os estudos. A escola também possui o curso Técnico em Eletrônica modular, onde o aluno pode fazê-lo concomitante com outra escola de ensino médio, a partir do segundo ano ou mesmo o aluno que já concluiu o ensino médio e que se observa nesse outro curso, é um índice grande de evasão.

## **Considerações finais**

A busca pela qualidade na educação é crucial para que um país se desenvolva. As instituições precisam buscar um planejamento efetivo, que envolva toda a comunidade escolar e implemente as ações de forma coordenada e efetiva. Instalações coerentes, funcionários e professores capacitados, alunos engajados e comunidade participativa, fazem parte do grupo de características para uma melhora na qualidade do ensino de uma instituição.

Procurando atender uma parcela da comunidade que precisa trabalhar, a Escola Técnica Estadual Lauro Gomes ofertou, a partir do ano de 2022, o curso de Ensino médio com habilitação profissional de Técnico em Eletrônica na modalidade híbrida, no período noturno, que teve seu currículo atualizado recentemente pelo Centro Paula Souza. Tal medida tem se mostrado satisfatória, pois os índices de reprovação e de evasão têm sido muito baixos, se comparados com o mesmo curso, ofertado de modo modular. Este fato já pode ser entendido como uma melhoria na qualidade

do ensino nesse curso. Resta agora aguardar as avaliações institucionais para verificar seus resultados.

## Referências

Cária, N. P., & Oliveira, S. M. (2015). Avaliação em larga escala: gestão da qualidade da educação. *Revista de Ciências Humanas*, 16(26), 22-40.

Davok, D. S. (2007). *Qualidade em Educação. Avaliação*, Campinas; Sorocaba, SP, 12 (3), 505- 513.

Gadotti, M. (2010) *Qualidade na educação: uma nova abordagem*- São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire.

Machado, N. J. (2007). Qualidade da educação: cinco lembretes e uma lembrança. *Estudos avançados*, 21, 277-294.

Sefton, A. P., & Galini, M. E. (2022). *Metodologias ativas: Desenvolvendo aulas ativas para uma aprendizagem significativa*. Freitas Bastos.

Síntese dos principais indicadores do setor eletroeletrônico. ABINEE. Disponível em: <<http://www.abinee.org.br/abinee/decon/dados/siee.pdf>> Acessado em 26 de outubro de 2023.

Sobre o Centro Paula Souza. Centro Paula Souza. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/> Acessado em 25 de outubro de 2023.