

INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA - IFRR

PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM GESTÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

JOSIANE VIEIRA BARBOSA

IMPLANTAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA POR MEIO DA CRIAÇÃO DO PPC: ESTUDO DE CASO NA ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR GERALDO DA SILVA PINTO

ALTO ALEGRE -RR

2026

INSTITUTO FEDERAL DE RORAIMA
PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

IMPLANTAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA POR MEIO DA CRIAÇÃO DO PPC: ESTUDO DE CASO NA ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR GERALDO DA SILVA PINTO

Trabalho de Conclusão de Curso: Relatório de Formação apresentado ao Curso de Pós-Graduação lato sensu em Gestão na Educação Profissional e Tecnológica, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima.

Orientadora Professora Larissa Paiva Viégas da Silva

ALTO ALEGRE - RR
2026

IMPLANTAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA POR MEIO DA CRIAÇÃO DO PPC: ESTUDO DE CASO NA ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR GERALDO DA SILVA PINTO

Resumo

Este trabalho de formação tem como objetivo analisar a importância de implantar um curso técnico em informática para os alunos do ensino médio como instrumento de preparação para o mercado de trabalho, considerando a realidade da Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto. A Educação Profissional e Tecnológica de modo geral faz um papel estratégico na formação de indivíduos críticos, autônomos e preparados para enfrentar as constantes transformações tecnológicas e sociais. A pesquisa é caracterizada em qualitativa, sendo fundamentada em observações do contexto escolar, análise das práticas pedagógicas no ensino regular e reflexões desenvolvidas ao longo do trabalho. Os resultados da pesquisa indicam que a junção do Ensino Médio com o Ensino Técnico, mas preciso em informática contribui significativamente para o desenvolvimento de competências essenciais, como raciocínio lógico, resolução de problemas, trabalho em equipe e domínio de ferramentas tecnológicas. Além disso, observa-se que vai trazer a integração entre teoria e prática favorecendo uma aprendizagem mais significativa e alinhada às exigências do mundo do trabalho. Destaca-se ainda a importância da escola enquanto espaço de formação integral, que vai além da preparação profissional, promovendo também a cidadania e a inclusão social. Conclui-se que é algo intrigante ao longo de sua formação escolar e na vida profissional investir em formação técnica de qualidade é fundamental para ampliar oportunidades e reduzir desigualdades e uma qualificação para o mercado de trabalho.

Palavras-chave: Aprendizagem; Inserção; Formação Técnica; Qualificação

IMPLEMENTATION OF THE TECHNICAL COURSE IN INFORMATICS THROUGH THE CREATION OF THE PPC: A CASE STUDY AT THE PROFESSOR GERALDO DA SILVA PINTO STATE SCHOOL

Abstract

This training work aims to analyze the importance of implementing a technical course in informatics for high school students as a tool for preparing them for the job market, considering the reality of the Professor Geraldo da Silva Pinto State School. Professional and Technological Education in general plays a strategic role in the formation of critical, autonomous individuals prepared to face constant technological and social transformations. The research is characterized as qualitative, being based on observations of the school context, analysis of pedagogical practices in regular education, and reflections developed throughout the work. The research results indicate that combining high school education with technical education, specifically in computer science, significantly contributes to the development of essential skills such as logical reasoning, problem-solving, teamwork, and mastery of technological tools. Furthermore, it is observed that it will bring integration between theory and practice, favoring more meaningful learning aligned with the demands of the world of work. The importance of the school as a space for comprehensive education is also highlighted, going beyond professional preparation and also promoting citizenship and social inclusion.

It is concluded that investing in quality technical training throughout schooling and professional life is fundamental to expanding opportunities and reducing inequalities, as well as providing qualifications for the job market.

Keywords: Learning; Insertion; Technical Training; Qualification

SUMÁRIO

1. Introdução. 05
2. Desenvolvimento 08
3. Plano de ação 20
4. Conclusão 22
5. Referências 23

1. Introdução

A rápida evolução tecnológica e a crescente demanda por profissionais capacitados na área de informática têm transformado o mercado de trabalho, tornando a formação técnica um elemento essencial para o sucesso dos jovens no mundo profissional. Nesse contexto, a educação técnica em informática assume papel fundamental ao proporcionar conhecimentos práticos e teóricos que preparam os estudantes para os desafios reais do mercado.

Para responder a essa realidade, este estudo realizado na Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto, busca analisar como é possível integrar o ensino técnico ao ensino médio para promover uma qualificação profissional em curto prazo. A investigação também procura compreender de que forma a formação técnica em informática contribui para a preparação dos estudantes para o mercado de trabalho, identificando suas potencialidades, desafios e impactos na trajetória profissional dos alunos.

Essa investigaçãose justifica porque a formação técnica em informática tornou-se uma importante ferramenta de preparação para o mercado de trabalho, especialmente diante das transformações tecnológicas e digitais que ganham cada vez mais espaço na sociedade.O avanço das tecnologias da informação e comunicação provocou grandes mudanças na sociedade e nas relações profissionais, exigindo dos trabalhadores conhecimentos técnicos, habilidades práticas e competências digitais capazes de atender às demandas do mundo do trabalho.

Nesse contexto, a Educação Profissional e Tecnológica assume papel fundamental na qualificação de estudantes para atuação em diferentes setores da economia, diante da crescente demanda por profissionais com conhecimentos relacionados à informática, programação, manutenção de computadores, redes de computadores, sistemas digitais e uso de tecnologias aplicadas às atividades profissionais.

Dessa forma, os cursos técnicos em informática tornam-se alternativas relevantes para jovens que desejam ampliar suas oportunidades de inserção profissional, desenvolvimento pessoal e crescimento econômico. Além disso, a formação técnica contribui para o fortalecimento da autonomia dos estudantes, permitindo maior capacidade de adaptação às mudanças tecnológicas constantes.

A relevância deste tema está associada à crescente valorização da educação profissional no Brasil, especialmente nas escolas públicas estaduais que buscam oferecer oportunidades de cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Destacando a importancia da formação técnica em informática e que a mesma representa uma possibilidade concreta de inclusão social e profissional, pois proporciona aos estudantes conhecimentos teóricos e práticos
necessários para atuar em empresas, instituições públicas, serviços tecnológicos e até mesmo

no empreendedorismo digital.

Brasil (2017) menciona que a integração entre educação técnica e ensino regular pode enriquecer o aprendizado dos alunos, pois currículos mais amplos permitem que os educadores preparem os estudantes de forma mais eficaz para os desafios do mundo real.

Diante desse contexto, foi realizado um estudo sobre a necessidade do município e da escola estadual, relacionando o ensino à realidade do mercado de trabalho da região.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a possibilidade de integração do curso técnico em informática ao ensino médio público na Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto, no município de Alto Alegre. Busca-se compreender de que forma essa formação pode contribuir para a qualificação profissional dos jovens, ampliar suas oportunidades de inserção no mercado de trabalho e subsidiar a inclusão do curso na organização curricular da escola.

A pesquisa pretende identificar, no contexto da escola pública, os conhecimentos desenvolvidos ao longo da formação, as tecnologias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem e as contribuições da educação técnica para a construção das competências profissionais dos estudantes.

Como objetivos específicos, busca-se identificar alternativas viáveis para inserir o ensino técnico em informática na escola pública, preparar os estudantes para a vida profissional, compreender a relação entre teoria e prática na formação profissional e investigar a percepção dos estudantes sobre a importância da formação técnica para suas perspectivas profissionais.

A relevência deste tema fundamenta- se no papel cada vez mais central da tecnologia digital e a necessidade do uso da informática em diferentes áreas da sociedade e pela necessidade de compreender como a educação técnica pode contribuir para a formação de profissionais qualificados.

O presente estudo busca valorizar o papel da escola pública na promoção da Educação Profissional e Tecnológica, destacando sua contribuição para o desenvolvimento social, econômico e profissional dos estudantes. Ao oferecer formação técnica de qualidade, a escola amplia as possibilidades de inclusão social e favorece a preparação dos jovens para os desafios do mundo do trabalho.

A Educação Profissional e Tecnológica, nesse sentido, contribui para a articulação entre conhecimentos teóricos e práticos, possibilitando uma formação mais completa.

A escolha do tema fundamenta -se pela relevância social da formação profissional e pela necessidade de compreender como a escola pode atuar na construção de competências que favoreçam a empregabilidade e a cidadania dos alunos na sociedade.

Destaca-se que, em uma sociedade marcada pela digitalização de processos e pelo uso constante das tecnologias da informação e comunicação, a capacitacão técnica em informática atuacomo um elemento crucial para a inclusão social e a inserção de jovens no mercado de trabalho.

Nesse contexto, a Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto buscará desempenhar um papel relevante ao planejar sua regularização perante a lei que rege o ensino técnico e suas regulamentações. A instituição pretende oferecer uma formação voltada para o desenvolvimento de competências técnicas e humanas necessárias ao mundo do trabalho,como o objetivo de preparar os alunos do ensino médio para o mercado de trabalho, destacando que se tratará de uma ação da rede pública de ensino.

As tecnologias digitais utilizadas na formação técnica em informática envolvem diferentes ferramentas e recursos tecnológicos que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem. Entre elas, destacam-se computadores, internet, softwares educacionais, plataformas virtuais de aprendizagem, linguagens de programação, bancos de dados, aplicativos de edição de textos e planilhas, sistemas operacionais e ferramentas de desenvolvimento web.

Portanto, é importante destacar que também são utilizados recursos relacionados à segurança da informação, computação em nuvem, inteligência artificial e redes de computadores, tecnologias que atualmente possuem grande relevância no mercado profissional.

Durante o período de formação técnica, os estudantes desenvolvem conhecimentos teóricos e práticos fundamentais para atuar na área da informática entre esses conhecimentos teóricos, destacam-se lógica de programação, arquitetura de computadores, manutenção de hardware, sistemas operacionais, banco de dados, redes de computadores e desenvolvimento de software. Já em se falar de conhecimentos práticos envolvem montagem e manutenção de computadores, criação de programas, desenvolvimento de sites, instalação de sistemas,

resolução de problemas técnicos e utilização de ferramentas digitais aplicadas às atividades profissionais.

Além dos conhecimentos técnicos, é importante destacar que a formação profissional também contribui para o desenvolvimento de habilidades como trabalho em equipe, comunicação, raciocínio lógico, criatividade, autonomia e capacidade de resolver problemas.

Essas competências são cada vez mais valorizadas pelas empresas, que buscam profissionais preparados não apenas tecnicamente, mas também capazes de se adaptar às constantes mudanças tecnológicas.

Diversos autores discutem a importância da formação técnica em informática para a preparação dos estudantes para o mercado de trabalho. Segundo Santos (2000), a alfabetização informática tornou-se essencial em uma sociedade tecnológica, pois a escola precisa preparar os indivíduos para lidar com as transformações do mundo digital .

De acordo com Moran (2007), o mercado exige profissionais com competências técnicas atualizadas e capacidade de acompanhar a evolução tecnológica, sendo necessário que os

cursos técnicos estejam alinhados às demandas das empresas. Alinhado a essa perspectiva, Moran (2007) aponta que o mercado exige profissionais com competências técnicas atualizadas e capacidade de acompanhar a evolução tecnológica. Estudos recentes complementam essa visão ao demonstar que o uso de tecnologias ativas e tecnolia digitais contribui significativamente para a formação profissional.

Pesquisas adicionais mostram que a integração entre teoria e prática favorece o desenvolvmento de competências voltadas ao mercado de trabalho e melhora a aprendizagem dos estudantes. Indo ao encontro dessa necessidade, estudos locais reforçam o forte interesse da comunidade escolar na expansão da oferta de ensino técnico.

Nesse sentido, pesquisas mostram o interesse dos estudantes e professores em que a Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto, no município de Alto Alegre, venha a criar um planejamento em que vai abordar todas as essas necessidades solicitadas para o funcionamento adequado que e infraestrutura física, documentos oficiais que e o plano do curso, projeto político pedagógico-PPP, plano de adequação infraestrutura, quadro do corpo docente, requerimento de autorização.

Portanto, com essas exigências atendidas, a escola estará capacitada para ofertar formação técnica em informática na rede pública de ensino, contribuindo para a qualificação profissional dos estudantes e preparando-os para os desafios do mercado de trabalho e para a continuidade dos estudos na área tecnológica.

O contato com as tecnologias digitais traz aos alunos um aliado ao desenvolvimento de conhecimentos teóricos e práticos, possibilita aos alunos melhores oportunidades profissionais e maior inclusão no contexto da sociedade digital.

2. Desenvolvimento

A formação técnica em informática caracteriza-se pela articulação entre conhecimentos teóricos e atividades práticas, possibilitando ao estudante o desenvolvimento de habilidades fundamentais para o mercado de trabalho.

Os dados coletados na escola analisada revelaram uma barreira estrutural significativa: a falta de regularização da documentação exigida para a oferta do curso técnico integrado ao ensino médio. Enquanto essa pendência documental não for sanada, a instituição operará apenas com a intenção de implementar a formação profissionalizante, carecendo de condições formais para sua efetivação. Esse cenário contrasta com a relevância teórica da formação técnica em informática nas escolas públicas, que atua como ferramenta essencial de inclusão digital e inserção no mercado de trabalho.

A ausência de formalização legal do curso, portanto, limita diretamente o desenvolvimento de habilidades fundamentais e impede que os estudantes se tornem protagonistas de suas próprias trajetórias em um mundo crescentemente tecnológico.

A formação técnica em informática, contemplada nas escolas públicas, constitui uma ferramenta essencial para preparar os jovens para o mercado de trabalho e promover a inclusão digital. Em um mundo cada vez mais tecnológico, a educação em informática torna-se um pilar fundamental para o desenvolvimento das habilidades dos estudantes, permitindo que eles se tornem protagonistas de suas próprias trajetórias profissionais e de vida.

A importância da formação técnica em informática oferece aos alunos conhecimentos práticos e teóricos que são cruciais para sua inserção no mercado de trabalho.

Costa (2019), destaca que os principais benefícios são:

- Desenvolvimento de Habilidades Técnicas: Os alunos aprendem a utilizar diversos softwares e ferramentas, desde editores de texto até linguagens de programação. Essa prática favorece a aprendizagem ativa e o desenvolvimento de competências técnicas.
- Preparação para o Mercado de Trabalho: Com a crescente demanda por profissionais qualificados em tecnologia, a formação técnica prepara os estudantes para atender às exigências do mercado de trabalho aumentando suas chances de emprego fixo.
- Inclusão Digital: A formação em informática é uma forma de promover a inclusão digital, permitindo que alunos de diferentes origens socioeconômicas tenham acesso a conhecimentos que são fundamentais para uma boa qualificação profissional.

Segundo o autor Fustinoni (2012), A estrutura do curso de formação técnica em informática segue algumas características e diferentes módulos, abordando temas variados. Os fundamentos da informática os alunos aprendem sobre os componentes básicos de um computador, sistemas operacionais e aplicativos essenciais a familiarização com o ambiente digital que é a programação os alunos são introduzidos a linguagens de programação, como Python ou Java. este módulo foca em lógica de programação, desenvolvimento de algoritmos e criação de pequenos projetos de software.

Nas redes de computadores, os alunos aprendem sobre configuração e manutenção de redes, incluindo conceitos de segurança digital e administração de sistemas. Esses conhecimentos são essenciais para qualquer profissional da área.

No desenvolvimento web, os estudantes exploram a criação de sites, abordando HTML, CSS e JavaScript. A construção de um portfólio on-line pode ser um projeto final relevante. Outro ponto importante é a ética e a segurança da informação, pois a formação inclui discussões sobre ética no uso da tecnologia, privacidade e segurança digital, preparando os alunos para serem cidadãos conscientes e responsáveis (Fustinoni, 2012).

Para Silveira (2019), a metodologia de ensino deve ser interativa, utilizando recursos como:

- **Aulas Práticas:** A prática é fundamental na formação técnica. Os alunos devem ter a oportunidade de aplicar o que aprendem em projetos reais, como a criação de um site ou o desenvolvimento de um aplicativo.

- **Trabalho em Grupo:** Projetos em grupo promovem a colaboração e o desenvolvimento de habilidades sociais, além de simular o ambiente de trabalho.
- **Uso de Tecnologias Educacionais:** Ferramentas como plataformas de aprendizado on-line, vídeos e tutoriais podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) possui grande importância na formação dos estudantes, pois contribui para o desenvolvimento de competências técnicas, sociais e profissionais. Além de preparar os alunos para o mercado de trabalho, a EPT promove a cidadania, a inovação e o uso das tecnologias digitais no processo educacional Brasil (1996).

Já os perfis dos estudantes de modo geral dos cursos técnicos apresenta diferentes perfis, reunindo públicos jovens com objetivos variados. Muitos procuram a formação técnica para conquistar melhores oportunidades de emprego, enquanto outros desejam ampliar seus conhecimentos e se preparar para o ensino superior.Além disso, a diversidade social e cultural dos estudantes torna o ambiente escolar um espaço de troca de experiências e construção coletiva dos conhecimentos Freire, (1996).

A estrutura física da escola é outro fator que influencia diretamente a qualidade do ensino e da aprendizagem. Salas organizadas, laboratórios equipados, biblioteca, acesso à internet e recursos tecnológicos são condições fundamentais para assegurar melhores oportunidades de estudo. Na Educação Profissional e Tecnológica, os laboratórios específicos e os equipamentos atualizados permitem que os estudantes desenvolvam atividades práticas relacionadas às exigências do mercado de trabalho, tornando a aprendizagem mais significativa.

O professor da Educação Profissional e Tecnológica- EPT possui um papel essencial na formação dos estudantes. Além de transmitir conhecimentos técnicos, ele atua como orientador e mediador do processo de aprendizagem.

O docente deve incentivar o pensamento crítico, a criatividade e a autonomia dos alunos, relacionando os conteúdos teóricos às situações práticas do cotidiano profissional. Dessa forma, contribui para a formação de profissionais mais preparados e conscientes de suas responsabilidades sociais Freire, (1996).

A inovação pedagógica é importante para tornar o ensino mais atrativo, participativo e eficiente metodologias ativas, projetos interdisciplinares e atividades práticas favorecem o desenvolvimento das competências dos estudantes. O uso de estratégias inovadoras também estimula a participação dos alunos e facilita a compreensão dos conteúdos, promovendo uma aprendizagem mais dinâmica e colaborativa Moran, (2018).

A formação técnica contribui não apenas para a preparação profissional, mas também para a construção da cidadania. Ao desenvolver valores como ética, responsabilidade, respeito e cooperação, a educação profissional fortalece a participação social dos estudantes. Assim, os alunos tornam-se profissionais mais conscientes de seus direitos e deveres, capazes de

contribuir de forma positiva para a sociedade Saviani, (2008).

As tecnologias digitais têm transformado a educação e ampliado as possibilidades de ensino e aprendizagem. Também ferramentas como computadores, internet, plataformas virtuais e aplicativos educativos tornam as aulas mais interativas e acessíveis. Na Educação Profissional e Tecnológica - EPT, essas tecnologias aproximam os estudantes das práticas utilizadas no mercado de trabalho, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades digitais essenciais na sociedade contemporânea Moran, (2018).

Os estudantes dos cursos técnicos geralmente possuem grandes expectativas em relação ao futuro profissional. Muitos esperam conquistar estabilidade financeira, crescimento pessoal e melhores oportunidades de emprego. A formação técnica representa uma oportunidade de inserção no mercado de trabalho e incentiva a continuidade dos estudos em cursos superiores e especializações. Dessa forma, os alunos enxergam a educação como um caminho importante para alcançar seus objetivos profissionais e pessoais Brasil, (1996)

2.1 Desafios da Implementação da Formação Técnica em Informática nas Escolas Públicas.

A implementação da formação técnica em informática nas escolas públicas enfrenta, primeiramente, a desigualdade estrutural. Segundo Almeida (2020), a simples presença de computadores não garante a inclusão digital, pois a ausência de conectividade de qualidade e a obsolescência dos equipamentos em regiões periféricas criam um abismo entre o discurso da modernização e a realidade da sala de aula, inviabilizando o desenvolvimento de competências práticas.

A organização curricular também impõe desafios de articulação. De acordo com o Conselho Nacional de Educação, BRASIL (2018) que e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) propõe o letramento digital como competência transversal; contudo, a fragmentação das disciplinas dificulta essa aplicação.

O desafio reside em integrar a informática de forma interdisciplinar, evitando que ela se torne um "anexo" isolado no plano de ensino, desvinculado das necessidades formativas dos alunos.

A formação técnica em informática é de extrema importância para preparar os estudantes para o mercado de trabalho e para seu desenvolvimento pessoal. No entanto, sua implementação nas escolas públicas enfrenta desafios significativos, que precisam ser superados para garantir a qualidade do ensino e a efetividade da formação oferecida.

Alguns apontamentos são apresentados a seguir:

- **Infraestrutura:** muitas escolas públicas enfrentam problemas de infraestrutura, como falta de computadores e acesso à internet. É fundamental que haja investimentos adequados para assegurar que todos os alunos tenham acesso às ferramentas

necessárias para a aprendizagem.

- **Capacitação de professores:** para que a formação técnica seja eficaz, os professores devem estar bem-preparados. Investir em programas de formação continuada é essencial para que os educadores estejam atualizados com as novas tecnologias e metodologias dde ensino.
- **Integração Curricular:** A formação técnica em informática deve estar integrada ao currículo escolar de maneira interdisciplinar, relacionando a tecnologia com outras áreas do conhecimento. Isso promove um aprendizado mais significativo e contextualizado para os alunos.

No que se refere à inclusão, a tecnologia deve ser pensada sob a perspectiva de formato Universal para a Aprendizagem em uma pespectiva em que seria referencia geral de inclusão. Segundo Silva (2021), a implementação de laboratórios de

informática sem acessibilidade, seja por meio de softwares leitores de tela, seja por adaptações ergonômicas, pode reproduzir exclusões históricas.

A tecnologia, portanto, só cumpre seu papel social se for desenhada para atender à diversidade funcional dos estudantes, garantindo o direito à educação digital para todos. Por fim, a sustentabilidade das políticas de educação digital exige continuidade.

Como aponta Valente (2019), o sucesso de projetos tecnológicos depende de uma gestão sistêmica e de longo prazo, que envolva a manutenção de equipamentos e a parceria com a comunidade. A volatilidade dos investimentos públicos, que muitas vezes interrompem projetos a cada troca de gestão, é, segundo o autor, o maior entrave para a consolidação de uma cultura de inovação nas escolas públicas brasileiras.

2.2 A Educação Profissional e Tecnológica no contexto atual

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ocupa papel fundamental na formação dos jovens, pois contribui para prepará-los para o mercado de trabalho diante das constantes transformações sociais, econômicas e tecnológicas.

> A educação profissional deve ser compreendida como uma modalidade que articula conhecimento científico, tecnológico e formação humana, contribuindo para a construção de cidadãos críticos e preparados para atuar na sociedade. Nesse sentido, a EPT não se limita apenas à preparação para o mercado de trabalho, mas também promove o desenvolvimento da cidadania e da autonomia dos estudantes. Savani (2007).

A escola técnica deve preparar os estudantes para o mercado de trabalho e, sobretudo, contribuir para sua formação crítica, consciente e ativa na sociedade. Nesse sentido, a relação entre escola, trabalho e cidadania torna-se cada vez mais relevante em uma sociedade marcada pela globalização e pelo avanço tecnológico.

Frigotto (2010) afirma que a educação profissional precisa superar a visão restrita de

formação para o emprego e assumir uma perspectiva de formação integral. Assim, a escola passa a desempenhar um papel importante na preparação dos estudantes para compreenderem as transformações do mundo do trabalho e atuarem de maneira ética e responsável.

Além disso, a transformação digital alterou significativamente as exigências do mercado de trabalho. O avanço das tecnologias da informação, da automação e da inteligência artificial exige profissionais mais qualificados e adaptáveis.

De acordo com Castells (1999), a sociedade contemporânea está estruturada em torno das redes de informação, tornando o domínio das tecnologias digitais uma competência essencial para a inserção profissional.

Nesse cenário, a formação técnica em informática destaca-se como uma importante alternativa para os jovens que buscam melhores oportunidades profissionais. A EPT contribui para o desenvolvimento de habilidades técnicas e socioemocionais, favorecendo a inclusão social e econômica dos estudantes.

Dessa forma, a educação profissional assume papel estratégico no desenvolvimento social e na redução das desigualdades, especialmente em municípios de pequeno porte e com menor nível de desenvolvimento socioeconômico, como é o caso de Alto Alegre. Nesse contexto, a ausência de cursos técnicos voltados aos jovens concluintes do ensino médio pode limitar suas possibilidades de inserção qualificada no mercado de trabalho, deixando-os mais vulneráveis às dificuldades sociais e econômicas. Assim, torna-se necessária a formulação e a implementação de políticas públicas que assegurem a oferta adequada do ensino técnico em informática, contribuindo para a formação profissional, a inclusão social e a ampliação das oportunidades para a juventude local.

2.3 O curso técnico em informática e sua contribuição para a formação profissional

Investir na educação técnica é uma forma de investir no futuro, pois ela proporciona habilidades que atendem às demandas do mercado de trabalho atual e futuro. Segundo a UNESCO (2015), essa afirmação ressalta a importância de alinhar a educação técnica às necessidades do mercado.

Com as rápidas mudanças tecnológicas e sociais, a educação profissional deve constantemente adaptar seus currículos para garantir que os alunos adquiram habilidades relevantes. Dessa forma, a educação técnica se torna um investimento estratégico para garantir a empregabilidade e a inovação.

O curso técnico em informática possui grande relevância na formação profissional dos estudantes, pois desenvolve competências necessárias para o contexto tecnológico atual. Entre as principais habilidades desenvolvidas estão o raciocínio lógico, a programação, o domínio de sistemas computacionais e a resolução de problemas tecnológicos.

Segundo Libâneo (2013), a educação profissional deve promover aprendizagens significativas que permitam aos estudantes relacionar teoria e prática. O conteúdo curricular do curso técnico em informática contribui diretamente para a preparação dos estudantes para o mercado de trabalho.

As disciplinas voltadas para programação, manutenção de computadores, redes e banco de dados proporcionam conhecimentos técnicos fundamentais para diferentes áreas profissionais. Além disso, o curso favorece o desenvolvimento de competências relacionadas à criatividade, comunicação e trabalho em equipe. Outro aspecto importante é a articulação entre teoria e prática.

Para Pimenta e Anastasiou (2014), o aprendizado torna-se mais eficiente quando os estudantes conseguem aplicar os conhecimentos adquiridos em situações concretas. Nesse sentido, as atividades práticas realizadas em laboratórios e projetos permitem aos alunos vivenciarem experiências próximas da realidade profissional.

A formação técnica em informática também contribui para ampliar as oportunidades de inserção profissional dos jovens. Em um contexto marcado pela expansão das tecnologias digitais, profissionais da área de informática são cada vez mais requisitados em diferentes setores econômicos. Dessa forma, o curso técnico representa uma importante ferramenta de ascensão social e desenvolvimento profissional.

2.4 Práticas pedagógicas e aprendizagem

As práticas pedagógicas desenvolvidas no curso técnico em informática desempenham papel fundamental no processo de aprendizagem dos estudantes. O uso de laboratórios de informática, por exemplo, possibilita a realização de atividades práticas que aproximam os alunos da realidade profissional.

Segundo Moran (2015), o uso das tecnologias na educação favorece metodologias mais participativas e dinâmicas. Os projetos interdisciplinares também contribuem significativamente para a aprendizagem, pois permitem integrar diferentes áreas do conhecimento em torno de problemas reais.

Essa abordagem favorece o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de resolução de problemas. Além disso, promove maior envolvimento dos estudantes com o processo educativo. Outro elemento importante refere-se às atividades práticas, pois a experimentação contribui para consolidar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula.

De acordo com Freire (1996), o processo educativo deve valorizar a participação ativa dos estudantes, estimulando a autonomia e a construção do conhecimento. Nesse contexto, a aprendizagem baseada em problemas torna-se uma metodologia eficiente na formação técnica.

Os estudantes são incentivados a buscar soluções para desafios relacionados à área de

informática, desenvolvendo competências técnicas e socioemocionais. Dessa forma, as práticas pedagógicas contribuem para uma formação mais crítica, reflexiva e alinhada àsdemandas da atualidade.

2.5 Competências desenvolvidas pelos estudantes

O curso técnico em informática possibilita o desenvolvimento de diversas competências importantes para a formação profissional e pessoal dos estudantes. Entre elas, destaca-se o raciocínio lógico, essencial para a programação, análise de sistemas e resolução de problemas computacionais.

Segundo Piaget (1976), o desenvolvimento do pensamento lógico contribui para a construção do conhecimento e para a capacidade de enfrentar desafios. A resolução de problemas também é uma competência amplamente desenvolvida durante a formação técnica.

Os estudantes aprendem a identificar falhas, analisar situações e buscar soluções adequadas para diferentes contextos tecnológicos. Além disso, o trabalho em equipe é constantemente estimulado por meio de projetos colaborativos e atividades práticas.

O domínio de ferramentas tecnológicas representa outra competência importante. Os alunos desenvolvem habilidades relacionadas ao uso de softwares, sistemas operacionais, redes e programação, tornando-se mais preparados para o mercado de trabalho. Paralelamente, competências socioemocionais como responsabilidade, autonomia e comunicação também são fortalecidas.

Segundo Goleman (1995), as competências socioemocionais são fundamentais para o sucesso profissional e para as relações interpessoais. Dessa forma, o curso técnico em informática contribui não apenas para a formação técnica dos estudantes, mas também para o desenvolvimento humano e social.

2.6 Desafios enfrentados pela escola

Apesar da importância da formação técnica em informática, as instituições de ensino enfrentam diversos desafios para garantir uma educação de qualidade. Deve ser prioridade a regularização da oferta da modalidade técnica no ensino público, bem como a criação e atualização dos amparos legais, como o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e o Projeto Político-Pedagógico (PPP), que devem caminhar em conjunto com a escola e o curso. Um dos principais problemas refere-se à necessidade constante de atualização dos equipamentos tecnológicos, pois os laboratórios possuem computadores ultrapassados, dificultando o desenvolvimento das atividades práticas.

Outro desafio importante é a formação continuada dos professores. Segundo Nóvoa (1995), os docentes precisam atualizar constantemente seus conhecimentos para acompanharas transformações tecnológicas e metodológicas. A ausência de investimentos em

capacitação pode comprometer a qualidade do ensino oferecido aos estudantes.

As dificuldades estruturais também representam obstáculos para a efetivação de uma formação técnica de qualidade. Problemas relacionados à infraestrutura, acesso à internet e recursos pedagógicos limitam o desenvolvimento das atividades propostas. Além disso, existe frequentemente uma distância entre o currículo escolar e as demandas reais do mercado de trabalho.

Nesse contexto, torna-se necessário investir em políticas públicas voltadas para a melhoria da educação profissional. A aproximação entre escola e setor produtivo pode contribuir para tornar o currículo mais atualizado e alinhado às exigências profissionais exigidas no âmbito da sociedade.

2.7 Relação entre escola e mercado de trabalho

A relação entre escola e mercado de trabalho é um aspecto essencial na formação técnica em informática. As parcerias entre instituições de ensino e empresas contribuem para aproximar os estudantes da realidade profissional, favorecendo a construção de experiências significativas.

Segundo Antunes (2009), o trabalho possui papel central na organização da vida social e na construção da identidade dos indivíduos. Os estágios e atividades práticas representam importantes oportunidades de aprendizagem e inserção profissional. Por meio dessas experiências, os estudantes desenvolvem competências técnicas e comportamentais valorizadas pelas empresas.

Além disso, os estágios permitem compreender as exigências e dinâmicas do ambiente de trabalho. A preparação para a empregabilidade também constitui um dos objetivos da formação técnica. Os cursos técnicos buscam desenvolver competências relacionadas à comunicação, responsabilidade, criatividade e trabalho em equipe, fundamentais para o desempenho profissional. Dessa forma, a educação profissional contribui para ampliar as possibilidades de inserção dos jovens no mercado de trabalho.

A aproximação entre escola e empresas também favorece a atualização curricular e o desenvolvimento de projetos conjuntos. Assim, os estudantes têm acesso a experiências mais próximas das demandas profissionais atuais.

2.8 Impactos sociais da formação técnica

A formação técnica em informática produz importantes impactos sociais, especialmente no que se refere à ampliação das oportunidades para os jovens. O acesso à educação profissional possibilita melhores condições de inserção no mercado de trabalho e contribui para a redução das desigualdades sociais.

Segundo Demo (2000), a educação representa um instrumento fundamental de transformação social. A inclusão social é outro aspecto relevante proporcionado pela

formação técnica. Muitos estudantes encontram nos cursos profissionalizantes uma oportunidade de melhorar suas condições de vida e alcançar maior autonomia financeira.

Além disso, a qualificação profissional favorece a participação mais ativa dos indivíduos na sociedade. A educação técnica também contribui para o desenvolvimento econômico local e regional, formando profissionais qualificados para atender às demandas do setor produtivo.

Em um contexto marcado pela expansão das tecnologias digitais, a formação em informática torna-se cada vez mais estratégica para o crescimento econômico e social. Dessa forma, a Educação Profissional e Tecnológica desempenha papel essencial na construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e preparada para os desafios contemporâneos.

Assim, a formação técnica contribui para o desenvolvimento local e regional. As práticas pedagógicas adotadas buscam estimular a responsabilidade pelas próprias escolhas, ações e resultados, promovendo atividades que envolvem resolução de problemas, projetos e uso de ferramentas digitais. Essa abordagem contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia dos estudantes.

Além disso, a escola desempenha um papel importante ao proporcionar um ambiente que favorece a aprendizagem significativa, por meio de laboratórios de informática e incentivo à participação em projetos. No entanto, ainda existem desafios, como a necessidade de atualização constante dos recursos tecnológicos e a formação continuada dos professores. A relação entre escola e mercado de trabalho também se destaca como um fator relevante, sendo fundamental a construção de parcerias que possibilitem experiências práticas aos estudantes.

3. Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa, com a utilização de observação, aplicação de questionários e revisão bibliográfica. Essa abordagem possibilitou compreender, de forma mais aprofundada, os aspectos relacionados à implantação do curso técnico em informática e às condições necessárias para seu funcionamento na Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto.

A discussão realizada no ambiente escolar permitiu analisar aspectos práticos do cotidiano da instituição, bem como identificar percepções de estudantes e docentes sobre a possibilidade de implantação do curso técnico. A aplicação dos questionários contribuiu para levantar informações sobre interesses, expectativas e desafios relacionados à oferta da formação técnica em informática.

Esses questionários foram importantes para diagnosticar as necessidades da comunidade escolar e compreender suas expectativas em relação à formação técnica. Após a aplicação dos instrumentos aos estudantes e docentes, foi possível identificar o interesse pela implantação do curso técnico em informática e sua relação com a preparação para o mercado

de trabalho.

Para aprofundar essa compreensão,a escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de compreender as particularidades do contexto escolar e as demandas relacionadas à formação técnica na área de tecnologia digital. Esse tipo de investigação permite analisar o fenômeno em seu ambiente natural, considerando as experiências, percepções e necessidades dos participantes envolvidos.

Complementarmente,o caráter descritivo da pesquisa teve como finalidade apresentar um panorama das práticas, percepções e relações estabelecidas no ambiente educacional, sem a pretensão de generalização estatística. Dessa forma, buscou-se interpretar os dados coletados de maneira crítica e contextualizada, considerando a realidade da escola investigada.

Quanto aos procedimentos metodológicos,a pesquisa configurou -se como um estudo de campo de cunho qualitativo, fundamentado por revisão bibliográfica em livros e artigos científicos sobre EducaçãoProfissional e Tecnológica(EPT)e formação técnica. O estudo foi desenvolvido na Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto, onde foram realizadas observações e aplicado questionários junto a estudantes e professores.

Essa imersão buscou investigar a viabilidade de implantação do curso técnico em informática, avaliando sua aderência tanto à realidade escolar quanto às demandas do mercado de trabalho.

3.1 Campo e Participantes da Pesquisa

A pesquisa foi realizada no mês de março em 23/03/2026 na Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto, localizada no município de Alto Alegre, estado de Roraima. O campo de estudo foi delimitado ao ambiente escolar, com foco nos estudantes do ensino médio regular e na análise das condições institucionais relacionadas à possível implantação do curso técnico em informática.

Participaram da pesquisa 30 estudantes da 1ª, 2ª e 3ª séries do ensino médio regular, selecionados considerando sua disponibilidade e interesse em colaborar com o estudo. Também participaram 10 docentes vinculados à instituição, com experiência na área educacional e no acompanhamento das demandas relacionadas à formação técnica.

A seleção dos participantes considerou critérios que possibilitassem contemplar diferentes percepções, ideias e expectativas sobre a oferta do ensino técnico em informática na escola pública, bem como sobre suas contribuições para a formação dos estudantes e para a ampliação de suas perspectivas profissionais.

Os participantes foram abordados durante o período letivo, mediante consentimento prévio, assegurando-se o respeito aos princípios éticos da pesquisa, à participação voluntária e à confidencialidade das informações coletadas.

3.2 Instrumentos de Coleta de Dados

Para a obtenção dos dados, foram utilizados questionários, observação participante e revisão bibliográfica, cada um com finalidade específica no processo de investigação.

Questionários com estudantes: aplicados a 30 alunos, com o objetivo de identificar suas percepções e expectativas em relação à implementação do curso técnico em informática. As questões abordaram temas como interesse pela área, motivação para a formação técnica e expectativas quanto à inserção no mercado de trabalho. Os questionários continham perguntas abertas e fechadas, possibilitando análises descritivas e interpretações qualitativas.

Questionários com docentes: utilizados para compreender a percepção dos professores sobre a importância do ensino técnico em informática integrado ao ensino médio, bem como sobre os desafios e possibilidades de sua implantação na escola.

Observação participante: realizada em sala de aula e em outros espaços de prática pedagógica, com o objetivo de observar aspectos do cotidiano escolar, as metodologias utilizadas e o grau de familiaridade dos docentes e estudantes com os princípios da Educação Profissional e Tecnológica. A observação contribuiu para identificar elementos não verbalizados nos questionários, ampliando a compreensão do contexto investigado.

Revisão bibliográfica: utilizada para fundamentar teoricamente a pesquisa, contemplando conceitos relacionados à Educação Profissional e Tecnológica, à formação técnica em informática, às metodologias de ensino e à relação entre educação profissional e mercado de trabalho. Essa base teórica orientou a interpretação dos dados coletados e possibilitou uma análise crítica e contextualizada.

3.3 Procedimentos para Coleta e Análise dos Dados

A coleta de dados ocorreu durante o período letivo, seguindo um planejamento que respeitou o calendário escolar e a disponibilidade dos participantes. Inicialmente, foram aplicados os questionários aos estudantes e docentes, orientando-os a responder de forma espontânea e sincera.

A observação participante foi conduzida ao longo do desenvolvimento da pesquisa, com registros em diário de campo. Foram anotados comportamentos, interações, práticas pedagógicas e aspectos relevantes para compreender a realidade escolar e as condições relacionadas à possível implantação do curso técnico em informática.

Os dados qualitativos obtidos por meio das observações e dos questionários foram analisados de forma interpretativa, com apoio da análise de conteúdo temática. Essa abordagem permitiu identificar categorias relacionadas às percepções dos estudantes, às práticas pedagógicas dos docentes e às condições institucionais para a oferta da formação técnica. A análise buscou compreender de que modo o curso técnico em informática pode contribuir para a preparação dos estudantes para o mercado de trabalho, considerando dimensões cognitivas, sociais e profissionais.

4. Plano de Ação

Como proposta de intervenção, este plano de ação sugere a implementação de atividades voltadas ao fortalecimento da formação técnica em informática na escola pública. A proposta busca ampliar o acesso dos estudantes a conhecimentos tecnológicos, favorecer a qualificação profissional e contribuir para sua inserção no mercado de trabalho, especialmente entre jovens em contextos de maior vulnerabilidade social.

Título: *A formação técnica em informática como preparação para o mercado de trabalho: estudo na Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto.*

Resumo do tema: Este plano de ação tem como finalidade mapear as necessidades da escola pública no campo da Educação Profissional e Tecnológica, buscando alternativas para aproximar os jovens do mercado de trabalho por meio da formação técnica em informática. Considerando as transformações tecnológicas e a digitalização dos processos produtivos, a proposta busca compreender de que maneira o curso técnico pode contribuir para o desenvolvimento de competências técnicas, digitais e socioemocionais dos estudantes, promovendo uma formação integral e alinhada à realidade local.

Objetivo principal: identificar as necessidades de formação técnica em informática dos estudantes do ensino médio.

Avaliar de que forma as competências desenvolvidas pela formação técnica podem facilitar a inserção dos estudantes no mercado de trabalho.

Público-alvo: estudantes do ensino médio da Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto, professores e profissionais da área de informática.

Coleta de dados: será realizada por meio de questionários aplicados aos estudantes, com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento prévio em informática e suas expectativas em relação ao mercado de trabalho.

Entrevistas: serão realizadas com professores e especialistas em formação técnica, visando compreender os desafios, as possibilidades e as condições necessárias para a implantação do curso.

Atividades do plano de ação:

Palestras: realização de encontros com profissionais da área de informática para apresentação de experiências, trajetórias profissionais e informações sobre a importância da formação técnica.

Oficinas: desenvolvimento de atividades teóricas e práticas de informática, com foco em habilidades técnicas relevantes para a introdução dos estudantes ao mundo do trabalho.

A avaliação será realizada por meio da análise dos resultados de aprendizagem, considerando a evolução dos estudantes em relação às competências desenvolvidas ao longo das atividades propostas.

1. **Aspectos a serem investigados**

A adequação do currículo técnico às exigências do mercado de trabalho.

A infraestrutura tecnológica disponível para a formação em informática.

O perfil dos docentes e suas práticas pedagógicas.

A articulação entre teoria e prática nas aulas do curso técnico.

As expectativas dos estudantes quanto à empregabilidade após o curso.

2. Questões problematizadoras

Questão Central: De que forma o curso técnico em informática da Escola Estadual Geraldo da Silva Pinto prepara os estudantes para o mercado de trabalho?

Subquestões:

O currículo do curso está alinhado com as demandas atuais do mercado de trabalho?

Os estudantes se sentem preparados para atuar profissionalmente após a conclusão do curso?

Quais são os principais desafios enfrentados pelos docentes na formação técnica dos alunos?

3. Objetivo geral: analisar a contribuição do curso técnico em informática na preparação dos estudantes da Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto para o mercado de trabalho.

Evidenciar a importância da qualificação profissional como estratégia de preparação para o ingresso no mercado de trabalho.

Específicos:

Avaliar o currículo proposto para o curso técnico em informática.

Identificar as práticas pedagógicas utilizadas pelos docentes.

Compreender a percepção dos estudantes sobre sua formação.

Investigar as condições estruturais e tecnológicas disponíveis para o ensino técnico.

4. Hipóteses e Estratégias

Hipótese: a formação técnica em informática contribui significativamente para a inserção dos estudantes no mercado de trabalho, desde que haja alinhamento entre currículo, práticas pedagógicas, infraestrutura e demandas profissionais.

Estratégia: realizar levantamento do currículo, das práticas pedagógicas, da infraestrutura disponível e das percepções de estudantes e professores sobre a implantação do curso técnico em informática.

- ✓ Avaliar a infraestrutura disponível para o ensino técnico na escola.
- ✓ Aplicar questionários e entrevistas com estudantes, professores e ex-alunos para coletar dados sobre a percepção da preparação para o mercado de trabalho.
- ✓ Analisar a inserção dos estudantes no mercado de trabalho após a conclusão do curso.

5. Metodologia

A metodologia do plano de ação envolverá a aplicação de questionários aos estudantes e entrevistas com docentes, com o objetivo de identificar o interesse pelo curso técnico e compreender as expectativas em relação à formação profissional.

Também será realizada análise documental do currículo e dos documentos institucionais relacionados à possível implantação do curso.

A observação buscará identificar a familiaridade dos docentes com os princípios da Educação Profissional e Tecnológica, bem como as condições pedagógicas e estruturais disponíveis na escola.

A revisão bibliográfica contemplará autores que discutem a Educação Profissional e Tecnológica, a formação técnica em informática e a relação entre educação e trabalho.

6. Justificativa

A relevância deste estudo está em evidenciar a importância da formação técnica em escolas públicas como estratégia de promoção da empregabilidade juvenil e da inclusão social. Ao investigar a possibilidade de implantação do curso técnico em informática, busca-se compreender de que forma a Educação Profissional e Tecnológica pode transformar realidades, especialmente em contextos de vulnerabilidade social, contribuindo para o desenvolvimento de competências essenciais ao mundo do trabalho.

7. Conclusão

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho permite compreender que a implantação do curso técnico em informática na Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto representa uma possibilidade relevante de fortalecimento da Educação Profissional e Tecnológica no município de Alto Alegre. Em um contexto marcado pelas transformações digitais e pela crescente exigência de qualificação profissional, a formação técnica integrada ao ensino médio pode contribuir para ampliar as oportunidades educacionais, profissionais e sociais dos estudantes.

A pesquisa evidenciou que a formação técnica em informática favorece o

desenvolvimento de competências fundamentais para o mundo do trabalho, como raciocínio lógico, resolução de problemas, domínio de ferramentas digitais, trabalho em equipe e autonomia. Além da preparação profissional, essa modalidade de ensino também contribui para a inclusão digital, para a formação cidadã e para o desenvolvimento de uma postura crítica diante das mudanças tecnológicas e sociais.

Observou-se, entretanto, que a efetivação dessa proposta exige condições institucionais adequadas, especialmente no que se refere à regularização documental, à elaboração do Projeto Pedagógico do Curso, à organização curricular, à infraestrutura tecnológica e à formação continuada dos docentes. Esses elementos são indispensáveis para que o curso seja implantado de forma planejada, legalmente orientada e coerente com as demandas da comunidade escolar e do mercado de trabalho local.

Nesse sentido, a escola pública assume papel estratégico na promoção de oportunidades para jovens que buscam qualificação profissional e melhores condições de inserção social. Ao aproximar teoria e prática, a Educação Profissional e Tecnológica possibilita uma aprendizagem mais significativa e contribui para reduzir desigualdades, especialmente em municípios de pequeno porte, onde as alternativas de formação técnica e profissional ainda são limitadas.

Dessa forma, conclui-se que a implantação do curso técnico em informática pode constituir uma ação importante para a formação integral dos estudantes da Escola Estadual Professor Geraldo da Silva Pinto. Para isso, torna-se necessário o compromisso conjunto entre gestão escolar, docentes, estudantes, comunidade e poder público, a fim de garantir investimentos, planejamento e acompanhamento contínuo da proposta.

Portanto, fortalecer a formação técnica em informática na rede pública significa investir na juventude, na inclusão digital, na empregabilidade e no desenvolvimento local. Mais do que preparar para uma profissão, a Educação Profissional e Tecnológica contribui para a construção de sujeitos autônomos, críticos e capazes de participar ativamente da sociedade contemporânea.

8. Referências

ALMEIDA, M. E. B. **Tecnologias na educação: desafios e possibilidades.** São Paulo: Editora Contexto, 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRITO, Fábio Galvão; BORGES, Darlene dos Santos. **Percurso do Curso Técnico em**

Informática no Brasil: uma análise estrutural e contextual. Revista Científica FESA, 2024.

COSTA, Ana Paula. **Formação técnica em informática: desenvolvimento de competências e habilidades.** São Paulo: Editora Técnica, 2019

Disponível em: **Revista Científica FESA**. Acesso em: 15 maio 2026.

FERREIRA, Andréia Vignatti; LEITE, Renata Cristina Laranja. **Projeto de Pesquisa e Enriquecimento Curricular: Informática para o Mercado de Trabalho e suas contribuições para os discentes do Centro Estadual de Educação Técnica Vasco Coutinho**. EaD & Tecnologias Digitais na Educação, 2023. Disponível em: EaD & Tecnologias Digitais na Educação. Acesso em: 15 maio 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva**. São Paulo: Cortez, 1991.

Fustinoni, Diógenes Ferreira Reis.**Informática básica para o ensino técnico profissionalizante** /Diógenes Ferreira Reis Fustinoni; Frederico Nogueira Leite; Fabiano Cavalcanti Fernandes. -- Brasília, DF : Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, 2012 (https://www.ifb.edu.br/attachments/6243_inform%C3%A1tica%20b%C3%A1sica%20final.pdf)

KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2012.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Ensino Médio e Profissional: as políticas do Estado neoliberal.** São Paulo: Cortez, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2013.

Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, J. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2018.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, OLIVEIRA, Luiz Carlos de; RODRIGUES, Leonel Cezar. As exigências do mercado de

trabalho para o profissional em informática na cidade de São Paulo. *Innovation & Management Review*, 2007. Disponível em: Innovation & Management Review. Acesso em: 15 maio 2026.

Organização Internacional do Trabalho (OIT). (2012). Educação e Formação Profissional: Uma Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável.

ROCHA, Ítalo Antônio de Paiva Sousa et al. Ensino técnico e tecnológico: oportunidades e desafios na formação profissional. *Missioneira*, 2024. Disponível em: Missioneira. Acesso em: 15 maio 2026.

SANTOS, Gilberto Lacerda. Formação para o trabalho e alfabetização informática. *Linhas Críticas*, 2000. Disponível em: Linhas Críticas. Acesso em: 15 maio 2026.

SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia. Campinas: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. Escola e Democracia. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA, R. A. Tecnologia assistiva e inclusão escolar. Rio de Janeiro: Vozes, 2021.

SILVA,João.Educação Tecnológica nas Escolas Públicas.São Paulo:Editora Educação,2020

SILVEIRA, S. R. *et al.* **Metodologia do ensino e da aprendizagem em informática** [recurso

eletrônico]. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/18334/Curso_Lic-Combp_Metodologia-Ensino-Aprendizagem-Inform%C3%A1tica.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 15.05.2026. as 14. 30 horas.

UNESCO. Educação para Todos: Relatório de Monitoramento Global.2015.

Anexos

I. Questionário: preparação para a inclusão da formação técnica em informática

Perguntas e respostas

1) Qual deve ser o objetivo principal do curso técnico em informática?

Opção A: formar profissionais capazes de prestar suporte técnico em redes e manutenção de computadores.

Opção B: desenvolver o pensamento lógico e habilidades de programação voltadas ao mercado de trabalho.

Opção C: promover a inclusão digital e preparar os estudantes para a continuidade dos estudos em nível superior.

2) Quais competências técnicas são essenciais para compor o currículo?

Opção A: instalação e configuração de sistemas operacionais, manutenção de hardware e redes de computadores.

Opção B: programação, banco de dados e segurança da informação.

Opção C: uso de ferramentas de escritório, manutenção básica e noções de computação em nuvem.

3) Quais competências socioemocionais o curso deve desenvolver?

Opção A: trabalho em equipe e responsabilidade.

Opção B: resolução de problemas e perseverança.

Opção C: comunicação clara e postura ética.

4) Como o curso pode articular teoria e prática?

Opção A: oficinas práticas semanais em laboratório.

Opção B: desenvolver projetos reais em parceria com empresas locais como atividades finais.

Opção C: estágios supervisionados e resolução de casos práticos em sala.

5) Qual carga horária prática é considerada adequada?

Opção A: pelo menos 50% do total em aulas práticas.

Opção B: entre 30% e 40% da carga horária voltada à prática, mantendo o restante destinado aos fundamentos teóricos.

Opção C: mais horas à tarde para oficinas e projetos extracurriculares.

6) Quais disciplinas básicas não podem faltar no curso?

Opção A: redes de computadores, hardware e sistemas operacionais.

Opção B: programação, banco de dados e segurança da informação.

Opção C: ética profissional, matemática aplicada e inglês técnico.

7) Como avaliar o aproveitamento dos estudantes?

Opção A: provas práticas e demonstração de projetos.

Opção B: portfólios digitais com registros das atividades.

Opção C: avaliação contínua com rubricas claras e estágio.

8) Quais métodos de ensino são mais adequados?

Opção A: aulas expositivas com demonstrações práticas.

Opção B: aprendizagem baseada em projetos.

Opção C: aulas híbridas com vídeos e atividades no laboratório.

9) Como garantir inclusão e acessibilidade no curso?

Opção A: Softwares e equipamentos adaptados para alunos com deficiência.

Opção B: Material em Libras e acessibilidade digital nos conteúdos.

Opção C: Horários flexíveis e acompanhamento pedagógico individual.

10) Quais parcerias externas seriam úteis para o curso?

Opção A: Empresas de TI locais para estágios.

Opção B: Universidades para atualização de professores.

Opção C: ONGs que promovem inclusão digital na comunidade.

11) Qual perfil de professor é ideal para lecionar no curso?

Opção A: Profissionais com experiência prática e paciência para ensinar.

Opção B: Docentes atualizados em tecnologias e metodologias ativas.

Opção C: Professores com habilidades para orientar projetos e estágio.

12) Como o curso pode contribuir para a empregabilidade local?

Opção A: oferecendo formação prática alinhada às necessidades das empresas locais.

Opção B: ofertando certificações reconhecidas que facilitem a contratação dos estudantes.

Opção C: promovendo feiras de emprego e redes de contato entre estudantes e empresas.

13) Quais recursos materiais são prioritários?

Opção A: Laboratório com computadores atualizados e ferramentas de rede.

Opção B: Acesso à internet estável e servidores para práticas.

Opção C: Softwares licenciados e kits de hardware para montagem.

14) Como o PPC deve tratar a atualização tecnológica contínua?

Opção A: prevendo momentos anuais de capacitação para os professores.

Opção B: estabelecendo parcerias para cursos de curta duração e certificações.

Opção C: Inclusão de disciplinas eletivas que mudem a cada ano.

15) Como envolver a comunidade escolar na construção do PPC?

Opção A: realizando reuniões com pais, estudantes e professores para colher sugestões.

Opção B: formando grupos de trabalho com representantes dos estudantes.

Opção C: promovendo consulta pública on-line e utilizando murais informativos na escola.

II. Questionário docente: relação entre o ensino técnico profissionalizante e o Ensino Médio

1) Como relacionar conteúdos de informática aos objetivos da 1ª série do Ensino Médio?

Podem ser introduzidas noções básicas de hardware, software e segurança digital vinculadas a projetos simples, como a criação de um portfólio digital pessoal, em formato de blog ou site, para registrar aprendizagens desenvolvidas na escola. Essa atividade favorece competências digitais iniciais e habilidades de comunicação.

2) Que tipo de projeto prático é adequado para estudantes da 1ª série no curso técnico de informática?

Um projeto adequado é "Meu primeiro site", envolvendo planejamento de conteúdo, estrutura básica em HTML e CSS e apresentação final. Essa atividade permite avaliar organização, produção textual e noções iniciais de lógica.

3) Como articular o ensino de algoritmos com disciplinas do Ensino Médio?

Podem ser utilizados problemas contextualizados de Matemática, como sequências e lógica, para a construção de pseudocódigos e fluxogramas. Posteriormente, esses conteúdos podem ser implementados em linguagens visuais ou em Python básico.

4) De que forma integrar História ou Sociologia aos conteúdos de informática?

Pode-se propor pesquisa e digitalização de fontes históricas locais, criação de linha do tempo interativa ou produção de podcast e documentário sobre tecnologia e sociedade. Essas atividades desenvolvem pesquisa, criticidade e produção multimodal.

5) Qual atividade pode integrar Língua Portuguesa e informática na 2ª série?

A produção de um manual técnico ou tutorial em vídeo sobre montagem de computadores ou uso de softwares pode integrar Língua Portuguesa e informática, pois desenvolve escrita instrucional, revisão textual e comunicação técnica.

6) Como preparar estudantes da 2ª série para competências mais técnicas?

É possível introduzir conteúdos de redes, configuração de computadores, montagem de PCs e administração básica de sistemas, por meio de laboratórios práticos e roteiros de manutenção.

7) Como trabalhar segurança digital e ética com estudantes do Ensino Médio integrado?

Podem ser promovidos estudos de caso sobre privacidade, crimes cibernéticos e desinformação, além de debates e simulações de resposta a incidentes, relacionando esses temas à formação cidadã.

8) Que avaliação prática pode ser utilizada na 3ª série para preparar os estudantes para o mercado de trabalho?

Uma possibilidade é o desenvolvimento de um projeto integrador final, como um sistema simples, site dinâmico, aplicativo em protótipo ou solução de automação, contemplando levantamento de requisitos, execução, relatório técnico e apresentação oral.

9) Como articular disciplinas técnicas com Educação Física ou Artes?

Podem ser desenvolvidos aplicativos simples, como cronômetros e planilhas de treino, ou instalações interativas multimídia para exposições artísticas, promovendo interdisciplinaridade e design.

10) Como diferenciar atividades para estudantes com diferentes níveis de habilidade técnica?

Podem ser propostas trilhas de aprendizagem em níveis básico, intermediário e avançado, contemplando uso e manutenção de computadores, programação simples, redes e projeto final integrado. Também podem ser utilizadas tutoria entre pares e avaliações por competências.