

INCLUSÃO TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO EM RIO BRANCO: O USO DAS PLATAFORMAS MOODLE E GOOGLE MEET

TECHNOLOGICAL INCLUSION IN INTEGRATED PROFESSIONAL EDUCATION AT THE HIGH SCHOOL LEVEL IN RIO BRANCO: THE USE OF MOODLE AND GOOGLE MEET PLATFORMS

INCLUSIÓN TECNOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN PROFESIONAL INTEGRADA AL NIVEL SECUNDARIO EN RIO BRANCO: EL USO DE LAS PLATAFORMAS MOODLE Y GOOGLE MEET

Adriana Alves de Lima¹

RESUMO: Este estudo tem como objeto a implantação do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional na área da saúde no Estado do Acre, especificamente no município de Rio Branco, através dos cursos de Enfermagem, Estética e Saúde Bucal ofertados pela Rede Pública Estadual de Educação. O objetivo central é investigar as razões pelas quais a implementação desse modelo educacional não foi concluída até o final de 2019, conforme previsto. A metodologia adotada combina revisão bibliográfica com pesquisa de campo realizada na Escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha, utilizando como corpus a experiência do ensino integrado na instituição. O estudo é de natureza qualitativa, exploratória, e baseia-se nas abordagens teóricas de Moura (2007), Rehem (2009) e Saviani (1987). Os resultados apontam que, para que a integração entre a educação profissional e a educação básica seja efetiva, é necessária mais do que uma decisão política formalizada por decreto; é imprescindível um trabalho pedagógico coletivo dentro das escolas, aliado à formação continuada dos docentes e à garantia de efetivação profissional. Além disso, identificou-se que a alta rotatividade de professores, a falta de financiamento adequado e a escassez de insumos para estágios supervisionados são barreiras que comprometem a qualidade da formação profissional integrada. Conclui-se que a efetiva integração entre educação básica e profissional depende de ações pedagógicas e estruturais que envolvam investimento contínuo na formação docente e no suporte material.

2735

Palavras-chave: Educação Profissional. Ensino Médio Integrado. Formação de Professores. Integração Curricular. Saúde.

¹Docente de Língua Portuguesa pela Secretaria de Educação, Cultura e Esportes - SEE. Professora Mediadora da Educação Especial Inclusiva pela Secretaria Municipal de Rio Branco. Doutora em Letras: Linguagem e Identidade, pela da Universidade Federal do Acre - UFAC (2024).

ABSTRACT: This study focuses on the implementation of Integrated Secondary Education with Professional Education in the health field in the State of Acre, specifically in the municipality of Rio Branco, through the Nursing, Aesthetics, and Oral Health courses offered by the State Public Education Network. The central objective is to investigate the reasons why the implementation of this educational model was not completed by the end of 2019, as planned. The methodology adopted combines a literature review with field research conducted at the Maria Moreira da Rocha Technical Health School, using the integrated education experience at the institution as the corpus. The study is qualitative and exploratory in nature, based on the theoretical approaches of Moura (2007), Rehem (2009), and Saviani (1987). The results indicate that for the integration of professional and basic education to be effective, more than a political decision formalized by decree is required; a collective pedagogical effort within the schools is essential, along with continuous teacher training and job stability. Furthermore, it was identified that high teacher turnover, inadequate funding, and the lack of resources for supervised internships are barriers that hinder the quality of integrated professional training. It is concluded that the effective integration of basic and professional education depends on pedagogical and structural actions that involve ongoing investment in teacher training and material support.

Keywords: Professional Education. Integrated Secondary Education. Teacher Training. Curriculum Integration. Health.

RESUMEN: Este estudio tiene como objeto la implementación de la Educación Secundaria Integrada con la Educación Profesional en el área de la salud en el Estado de Acre, específicamente en el municipio de Rio Branco, a través de los cursos de Enfermería, Estética y Salud Bucal ofrecidos por la Red Pública Estatal de Educación. El objetivo central es investigar las razones por las cuales la implementación de este modelo educativo no se completó a finales de 2019, según lo previsto. La metodología adoptada combina la revisión bibliográfica con una investigación de campo realizada en la Escuela Técnica de Salud Maria Moreira da Rocha, utilizando como corpus la experiencia de la educación integrada en la institución. El estudio es de naturaleza cualitativa, exploratoria, y se basa en los enfoques teóricos de Moura (2007), Rehem (2009) y Saviani (1987). Los resultados indican que, para que la integración entre la educación profesional y la educación básica sea efectiva, se requiere más que una decisión política formalizada por decreto; es esencial un esfuerzo pedagógico colectivo dentro de las escuelas, junto con la formación continua de los docentes y la garantía de estabilidad profesional. Además, se identificó que la alta rotación de profesores, la falta de financiación adecuada y la escasez de insumos para las prácticas supervisadas son barreras que comprometen la calidad de la formación profesional integrada. Se concluye que la integración efectiva entre la educación básica y la profesional depende de acciones pedagógicas y estructurales que impliquen una inversión continua en la formación docente y en el apoyo material.

Palabras clave: Educación Profesional. Educación Secundaria Integrada. Formación de Profesores. Integración Curricular; Salud.

INTRODUÇÃO

A pesquisa sobre a Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio tem ganhado relevância crescente no Brasil, especialmente após a publicação do Decreto nº 5.154/2004, que estabeleceu diretrizes para a oferta do ensino médio articulado com a educação profissional. A proposta de integração, embora vista como uma inovação importante para a formação integral dos estudantes, impõe grandes desafios às instituições de ensino. O modelo tradicional de educação básica, centrado em uma formação propedêutica, precisa ser repensado para que os itinerários formativos profissionalizantes possam de fato proporcionar uma educação que integre os aspectos científicos, tecnológicos e culturais.

A fundamentação teórica desta pesquisa se apoia em autores como Moura (2007), Rehem (2009) e Saviani (1987), que defendem que a integração entre educação básica e profissional deve ir além de uma simples organização curricular. A fragmentação entre as disciplinas e áreas do conhecimento não contribui para a formação integral do educando, uma vez que a verdadeira integração demanda um trabalho pedagógico articulado, no qual as competências e habilidades necessárias ao desenvolvimento dos estudantes sejam desenvolvidas de forma conjunta e coerente.

O problema central que este estudo busca investigar refere-se à implementação da Educação Profissional Integrada à Educação Básica no Estado do Acre, especificamente no município de Rio Branco, na Escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha. A problemática reside no fato de que, embora o projeto de Ensino Médio Integrado tenha sido lançado em 2017, sua execução não foi concluída conforme planejado, com a parte politécnica sendo interrompida antes do término dos cursos técnicos de Enfermagem, Estética e Saúde Bucal.

A hipótese que norteia esta pesquisa é que a fragmentação entre as dimensões propedêutica e politécnica no currículo, bem como a falta de uma organização pedagógica sólida, são os principais fatores que impediram a conclusão do modelo de ensino integrado até o final de 2019. A ausência de uma integração efetiva entre as duas partes do currículo e a falta de uma formação continuada para os docentes são elementos que podem ter contribuído para o insucesso da proposta.

A justificativa para a realização deste estudo está no fato de que a implementação do Ensino Médio Integrado, especialmente na área da saúde, tem o potencial de proporcionar uma

formação mais completa e inclusiva para os estudantes. A formação técnica em áreas de grande demanda, como a saúde, pode não apenas facilitar o ingresso no mercado de trabalho, mas também contribuir para o desenvolvimento de competências que vão além das disciplinas tradicionais. No entanto, para que essa integração seja bem-sucedida, é essencial que se compreenda o que impediu a execução plena do projeto.

A metodologia adotada neste estudo combina a revisão bibliográfica com uma pesquisa de campo. A revisão de literatura buscou fornecer uma base teórica sólida para compreender os desafios e possibilidades da educação profissional integrada. Já a pesquisa de campo foi realizada na Escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha, onde foram coletados dados sobre a execução do projeto de Ensino Médio Integrado. A análise qualitativa desses dados permite identificar as principais dificuldades enfrentadas pela escola, docentes e estudantes durante a implementação do projeto.

Os resultados preliminares indicam que a fragmentação curricular e a falta de um trabalho pedagógico coletivo eficaz foram os principais obstáculos à conclusão do Ensino Médio Integrado. A rotatividade de professores, a falta de financiamento adequado e a escassez de insumos para a realização dos estágios supervisionados também foram identificados como fatores que comprometeram a qualidade do ensino profissional na escola.

A partir da análise dos dados, conclui-se que a integração entre educação básica e educação profissional requer mais do que uma decisão política formalizada por decreto. É imprescindível a criação de condições pedagógicas e estruturais que permitam a continuidade e a consolidação do projeto. A formação continuada dos docentes, a organização de um trabalho pedagógico coletivo e o financiamento adequado são elementos essenciais para o sucesso do modelo de educação integrada.

Por fim, o estudo evidencia a importância de políticas públicas que garantam o financiamento e a formação docente necessários para a implementação de projetos de educação integrada. A superação da fragmentação curricular e a construção de uma educação de qualidade, que integre a formação geral e profissional, depende de um compromisso conjunto entre as instituições de ensino, gestores e docentes, além de um forte investimento em infraestrutura e recursos humanos.

A POLÍTICA DE INCLUSÃO TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO

A relação entre o ensino médio e a educação profissional no Brasil passou por transformações significativas nas décadas recentes, com um foco crescente na integração tecnológica. Este movimento reflete uma mudança de paradigma em que a educação profissional não é apenas um meio para especialização em áreas específicas, mas também um componente essencial da formação universal dos jovens. A legislação educacional e as teorias contemporâneas reforçam a importância dessa integração para uma formação mais inclusiva e adaptada às demandas do mercado de trabalho moderno.

Nos anos de 2003 a 2004, a discussão sobre a educação profissional integrada ao ensino médio tornou-se um ponto de inflexão. Esse período foi marcado por um debate profundo sobre a necessidade de uma formação que não apenas prepare os alunos para uma área específica, mas que desenvolva habilidades gerais aplicáveis a diversas áreas de atuação. Segundo Saviani (2003 *apud* FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 42), a educação profissional deve proporcionar “o domínio dos conhecimentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno”. Isso implica que a formação deve ser abrangente e não restrita a uma especialização estreita, promovendo uma compreensão mais ampla dos processos e técnicas envolvidos.

2739

A legislação brasileira tem evoluído para refletir essas mudanças. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), por exemplo, estabelece que o ensino médio deve integrar a formação geral e profissional, permitindo uma articulação mais eficaz entre teoria e prática. Essa abordagem é reforçada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que orienta a inclusão de competências e habilidades tecnológicas, preparando os alunos para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade (BRASIL, 2017).

A necessidade de integração tecnológica na educação profissional é ainda mais relevante considerando o contexto socioeconômico dos estudantes. Muitos jovens de famílias de baixa renda buscam rapidamente a inserção no mercado de trabalho para contribuir com a renda familiar. Moura (2007, p. 24) argumenta que a implementação da politécnica de forma universal enfrenta desafios concretos na sociedade brasileira, pois muitos jovens não podem “se dar ao luxo” de esperar até os 20 anos ou mais para iniciar a vida profissional. A integração de tecnologias educacionais pode oferecer uma solução viável para atender às necessidades

urgentes desses estudantes, proporcionando formação técnica e habilidades que são diretamente aplicáveis no mercado de trabalho.

A Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica tem promovido uma visão de ensino médio que incorpora as bases tecnológicas necessárias para a formação integral dos alunos. Essa abordagem visa não apenas a educação básica, mas também a formação profissional alinhada às condições econômicas locais, como exemplificado pelo contexto do Estado do Acre. Para garantir a relevância dessas ações, é essencial considerar a demanda dos jovens por fatores que promovam seu desenvolvimento em saúde, educação e lazer (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, 2020).

A juventude brasileira é marcada por uma heterogeneidade significativa, e a inclusão de tecnologias na educação pode ajudar a reduzir as desigualdades. O relatório “Trabalho Decente e Juventude no Brasil” da Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2009) destaca que a exclusão social e a falta de oportunidades afetam mais severamente grupos específicos, como jovens de baixa renda e jovens negros. A educação profissional integrada com tecnologias pode atuar como um meio para mitigar essas desigualdades, oferecendo ferramentas e recursos que ampliam as oportunidades de emprego e desenvolvimento pessoal.

A discussão sobre o papel da educação na redução de problemas sociais, como baixa escolaridade, uso de drogas e desemprego, é crucial. A educação, quando utilizada de forma crítica e não apenas como um meio de transmissão de conhecimento, pode ser uma ferramenta poderosa para enfrentar essas questões. A integração tecnológica na educação profissional pode proporcionar soluções mais eficazes para esses problemas, oferecendo aos alunos habilidades práticas e conhecimentos relevantes para o mercado de trabalho.

Nos dias atuais, o número expressivo de jovens envolvidos em atividades criminosas, apesar dos altos investimentos em segurança pública, evidencia a necessidade de uma abordagem mais eficaz e integrada na educação. As altas taxas de criminalidade e a falta de oportunidades para jovens em situação de vulnerabilidade reforçam a importância de um sistema educacional que ofereça alternativas viáveis e inclusivas (GOMES, 2018).

A integração tecnológica na educação profissional pode desempenhar um papel crucial em oferecer essas alternativas. Ao proporcionar uma formação que combina conhecimentos teóricos e habilidades práticas, as tecnologias educacionais ajudam a preparar os alunos para um mercado de trabalho em constante evolução. Assim, a educação torna-se um caminho para a inclusão social e econômica, especialmente para os jovens que enfrentam maiores desafios.

Portanto, a política de educação profissional integrada ao ensino médio deve ser entendida como uma estratégia abrangente que alia a formação geral à preparação técnica e profissional. A inclusão de tecnologias educacionais nesse contexto não é apenas uma tendência, mas uma necessidade para atender às demandas contemporâneas e promover uma formação mais inclusiva e eficaz. A educação, nesse sentido, não deve ser vista apenas como um meio de adquirir conhecimentos, mas como uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento pessoal e profissional dos jovens.

A integração entre o ensino médio e a educação profissional no Brasil tem sido objeto de considerável discussão e reforma legislativa, especialmente a partir dos anos 2000. A legislação educacional vigente reflete uma tentativa de alinhar a formação geral com a formação técnica, visando uma educação mais inclusiva e adaptada às demandas contemporâneas. Esse processo é essencial para preparar os alunos não apenas para o mercado de trabalho, mas também para um desenvolvimento integral e abrangente.

O Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, é um marco significativo nesse processo, regulamentando a articulação entre a educação profissional técnica de nível médio nas formas integrada, concomitante e subsequente. Este decreto revogou o Decreto nº 2.208/97 e estabeleceu diretrizes para uma formação que combine a educação geral com a formação técnica, buscando uma formação mais completa e conectada com as necessidades do mercado de trabalho (BRASIL, 2004).

2741

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) também reforça a importância da integração entre educação geral e profissional. A LDB estabelece que o ensino médio deve incluir a formação técnica, promovendo uma articulação entre teoria e prática que prepare os alunos para diferentes contextos profissionais (BRASIL, 1996). A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por sua vez, orienta a inclusão de competências e habilidades tecnológicas no currículo, o que é fundamental para a formação profissional contemporânea (BRASIL, 2017).

No entanto, a realidade das escolas de educação profissional no Acre revela desafios significativos. Os dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de Rio Branco indicam que, em 2017, o IDEB do ensino médio estava em 3,6, com metas de 3,8 para 2019 e 4,0 para 2021. Em comparação, o IDEB do 5º ano do ensino fundamental foi de 5,5 em 2017, aumentando para 5,8 em 2019 e com uma meta de 6,0 para 2021.

Esses dados refletem uma disparidade significativa entre os anos iniciais do ensino fundamental e o ensino médio, sugerindo uma necessidade urgente de melhorias na educação profissional e integrada.

De acordo com Saviani (2003 *apud* FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005), a educação profissional deve promover o domínio dos conhecimentos científicos e técnicos que caracterizam o trabalho produtivo moderno, sem restringir-se a uma formação especializada em uma única área. Contudo, a realidade nos cursos técnicos de nível médio integrado em Rio Branco é preocupante. Os cursos de Estética, Enfermagem e Saúde Bucal, oferecidos pela Escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha desde 2017, têm apresentado taxas de conclusão baixas. Com apenas 44 alunos no curso de Estética, 95 em Enfermagem e 51 em Saúde Bucal, a taxa de conclusão está aquém das expectativas, com apenas 191 alunos prontos para certificação (Dados de 2017).

Moura (2007) destaca que a tentativa de implementar uma formação técnica universal enfrenta desafios materiais na sociedade brasileira atual. Muitos jovens não podem esperar até completar o ensino médio para ingressar no mercado de trabalho, o que reforça a necessidade de uma formação técnica de qualidade que seja acessível e efetiva (MOURA, 2007, p. 24). A baixa qualidade da educação técnica, como indicado pelos baixos índices de aprovação e conclusão dos cursos, é um reflexo de uma educação que ainda não atende plenamente às necessidades dos estudantes e do mercado de trabalho.

O relatório da UNESCO-UIS (2016) aponta que mesmo quando os adolescentes completam o ciclo educacional, muitas vezes eles não adquirem as habilidades esperadas devido à baixa qualidade da educação. Essa falta de habilidades afeta diretamente a capacidade dos alunos de se integrarem efetivamente no mercado de trabalho (UNESCO-UIS, 2016). Nesse contexto, é fundamental que a oferta de cursos técnicos seja acompanhada por uma melhoria na qualidade do ensino, garantindo que os alunos adquiram as competências necessárias para o mercado de trabalho e para a vida social.

A Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, alinhada com os postulados de Moura (2007), tem buscado adaptar a formação profissional às realidades locais. Em estados como o Acre, é necessário que a formação técnica não apenas atenda às necessidades do mercado de trabalho, mas também se alinhe com as condições econômicas e sociais locais. A educação profissional integrada deve fornecer oportunidades reais para os jovens, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade, para garantir que possam ingressar no mercado de trabalho de

maneira eficaz (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, 2020).

Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) enfatizam que o ensino médio integrado ao ensino técnico, sob uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para preparar os alunos para uma nova realidade social e econômica (p. 43). A integração tecnológica na educação profissional é, portanto, não apenas uma tendência, mas uma necessidade para atender às demandas contemporâneas e promover uma formação mais inclusiva e eficaz. A combinação de uma base teórica sólida com habilidades práticas é essencial para preparar os alunos para uma realidade em constante mudança.

Em resumo, a legislação educacional brasileira e estadual tem avançado para promover uma educação profissional integrada ao ensino médio que é inclusiva e adaptada às necessidades contemporâneas. No entanto, a implementação efetiva desses princípios ainda enfrenta desafios significativos, como evidenciado pelos dados do IDEB e pelas taxas de conclusão dos cursos técnicos. Para que a educação profissional integrada seja verdadeiramente eficaz, é crucial que haja um foco contínuo na melhoria da qualidade do ensino e na adaptação das ofertas educacionais às realidades locais e às necessidades dos estudantes.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO PROJETO DE ENSINO MÉDIO INTEGRADO AOS CURSOS TÉCNICOS EM RIO BRANCO: UMA ANÁLISE DA REALIDADE NO ACRE

O projeto de Ensino Médio Integrado aos Cursos Técnicos de Enfermagem, Estética e Saúde Bucal na cidade de Rio Branco, Acre, iniciado em 2017, visava oferecer uma formação técnica integrada com a educação básica para 890 jovens do município. No entanto, a realidade enfrentada revela uma série de desafios e dificuldades que impactaram o sucesso do projeto. Embora o objetivo fosse atender um número significativo de estudantes, apenas 191 alunos frequentaram efetivamente os cursos oferecidos na área da saúde.

A proposta do projeto era articular a formação básica com a educação técnica, com o intuito de proporcionar uma formação integral aos estudantes. Esse modelo visava promover a emancipação humana dos educandos, associando a educação básica ao desenvolvimento de competências profissionais. O ideal era preparar os jovens não apenas para o mercado de trabalho, mas também para a vida social, contribuindo para a redução da exposição ao risco social e à criminalidade (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005).

O projeto tinha como meta atender jovens que haviam concluído o Ensino Fundamental ou estavam cursando o 1º e 2º ano do Ensino Médio. No entanto, a implementação não atendeu totalmente às expectativas. A integração entre o ensino básico e a formação técnica foi limitada, ocorrendo apenas em algumas disciplinas. Como resultado, os alunos enfrentaram dificuldades significativas, com a conclusão do Ensino Médio ocorrendo apenas parcialmente e a formação técnica sendo prejudicada.

A situação foi agravada pela transição de governo em 2019, tanto no âmbito federal quanto estadual. Essa mudança provocou uma ruptura nos projetos educacionais em execução, incluindo a extinção do Instituto de Educação Profissional e Tecnológica (IEPTEC) e a revogação de suas atividades. Com a extinção do IEPTEC, o ensino básico continuou, mas a parte politécnica dos cursos técnicos ficou comprometida. Essa interrupção deixou uma carga horária significativa de aulas teóricas e práticas não realizadas, prejudicando a formação técnica dos alunos.

A Câmara Técnica do IEPTEC, em colaboração com o Conselho Estadual de Educação do Acre, decidiu desvincular as matrizes curriculares do Ensino Médio e do Ensino Politécnico. Essa decisão visou evitar mais prejuízos aos alunos, que haviam concluído o ensino médio, mas não conseguiram completar a formação técnica. Sem a certificação completa, esses estudantes enfrentaram dificuldades para obter seus históricos escolares e certificados de conclusão (Resolução CEE/AC N° 367/2019; Parecer CEE/AC N° 86 DE 20/12/2019).

2744

Diante dessa situação, a responsabilidade de ofertar a parte técnica dos cursos foi transferida para a Unidade de Ensino em Saúde, conforme as determinações do Conselho Estadual de Educação. A proposta era garantir que os alunos pudessem concluir seus cursos técnicos e obter a certificação necessária. O desmembramento das matrículas permitiu que os alunos que haviam concluído o ensino médio continuassem seus estudos técnicos em formato subsequente, uma alternativa para completar a formação técnica faltante.

Primeiramente, o Conselho de Classe foi convocado para abordar pendências críticas, como alunos com baixo índice de frequência e a necessidade de novas oportunidades de aprendizagem (NOA) para aqueles que não haviam completado as avaliações de recuperação. A eficácia dessa medida foi limitada pela complexidade da situação, que envolveu não apenas questões pedagógicas, mas também logísticas e administrativas.

Em seguida, foi realizada uma reunião com pais e responsáveis para explicar o desmembramento das matrículas e a continuidade dos cursos profissionalizantes. A entrega

dos boletins e a assinatura dos Termos de Compromisso foram cruciais para garantir que os alunos interessados pudessem continuar seus estudos. No entanto, essa etapa revelou a falta de comunicação eficaz e o desafio de gerenciar a transição para um novo formato educacional.

A preparação para a retomada das aulas trouxe à tona dois problemas cruciais. O primeiro foi a falta de recursos financeiros para contratar mediadores da aprendizagem, essenciais para a conclusão das aulas teóricas. O recurso inicial, que havia sido alocado apenas para a execução parcial do projeto, foi insuficiente, e não foi possível angariar os fundos necessários para concluir o projeto como planejado. Esse problema financeiro agravou a situação, comprometendo a continuidade dos cursos e a qualidade da formação oferecida.

O segundo problema emergente foi a pandemia de Covid-19, que desde 17 de março de 2020 paralisou todas as atividades educacionais no Acre. A pandemia introduziu uma nova camada de complexidade, forçando a adaptação das estratégias educacionais às novas condições. Com base no Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE), publicado no D.O.U. de 1º de junho de 2020, e no Parecer CNE/CP Nº 5/2020, aprovado em 28 de abril de 2020, foi necessário reorganizar o calendário escolar e permitir a contabilização de atividades não presenciais para cumprir a carga horária mínima anual (CNE, 2020).

O Parecer CNE/CP Nº 5/2020 destacou a necessidade de elucidar aos sistemas e redes de ensino a reorganização das atividades acadêmicas devido às medidas preventivas contra a Covid-19 (CNE, 2020, p. 1). Essa orientação foi crucial para ajustar o planejamento educacional e minimizar as interrupções na formação dos alunos.

Em 1º de abril de 2020, o Governo Federal editou a Medida Provisória nº 934, estabelecendo normas excepcionais para o ano letivo em resposta à situação de emergência de saúde pública (Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020). Esta medida, embora fundamental para adaptar o calendário escolar, não abordou especificamente a educação profissional, criando um hiato legal que foi finalmente preenchido com a publicação da Portaria nº 376 pelo MEC em 3 de abril de 2020.

A Portaria nº 376 autorizou a suspensão das aulas presenciais ou sua substituição por atividades não presenciais por até 60 dias, com possibilidade de prorrogação conforme orientação dos órgãos de saúde (CNE, 2020, p. 2). Essa medida foi um passo importante para garantir a continuidade da educação técnica durante a pandemia, mas também trouxe desafios adicionais para a implementação eficaz das atividades não presenciais.

A falta de uma base legal específica para a educação profissional até aquele momento gerou incertezas e dificuldades para as instituições de ensino. A decisão de suspender as aulas e realizar atividades não presenciais foi essencial, mas a implementação dessas atividades apresentou desafios logísticos e pedagógicos significativos.

A situação enfrentada no Acre durante a pandemia não encontrou precedentes na história recente, com o Brasil ultrapassando a marca de 100.000 mortos pela Covid-19. A suspensão das aulas e estágios supervisionados presenciais desde março de 2020, e a possibilidade de uma longa duração dessa suspensão, evidenciaram a necessidade de uma resposta adaptativa e robusta por parte das instituições educacionais.

O Parecer CNE/CP Nº 5/2020 alertou para as consequências da longa duração da suspensão das atividades escolares, sugerindo que isso poderia afetar significativamente a continuidade da formação dos alunos (CNE, 2020):

- dificuldade para reposição de forma presencial da integralidade das aulas suspensas ao final do período de emergência, com o comprometimento ainda do calendário escolar de 2021 e, eventualmente, também de 2022;
- retrocessos do processo educacional e da aprendizagem aos estudantes submetidos a longo período sem atividades educacionais regulares, tendo em vista a indefinição do tempo de isolamento;
- danos estruturais e sociais para estudantes e famílias de baixa renda, como stress familiar e aumento da violência doméstica para as famílias, de modo geral; e
- abandono e aumento da evasão escolar (CNE, 2020, p. 3)

O Ensino Médio Integrado aos Cursos Técnicos em Enfermagem, Estética e Saúde Bucal, implantado em Rio Branco, Acre, enfrentou desafios significativos, especialmente com o impacto da pandemia de Covid-19. A proposta inicial do projeto não alcançou os resultados esperados, e o contexto da pandemia agravou ainda mais a situação. Os educandos que estavam interessados em concluir seus cursos enfrentaram a possibilidade de evasão, o que exigiu uma revisão urgente das estratégias de ensino. Assim, foi necessário desenvolver um plano de reorganização do calendário acadêmico que respeitasse o princípio da isonomia, conforme as diretrizes do Conselho Nacional de Educação (CNE).

Diante da necessidade de reorganizar o calendário escolar sem aumentar as desigualdades, foi essencial considerar como a tecnologia poderia ser utilizada para mitigar essas desigualdades de aprendizado. A pandemia trouxe a oportunidade de integrar novas tecnologias digitais de informação e comunicação ao processo educativo, permitindo uma resposta mais flexível às interrupções causadas pela Covid-19 (CNE, 2020, p. 3). Nesse

contexto, nossa proposta focou na utilização de ferramentas digitais para manter a continuidade do ensino, considerando as limitações e desafios impostos pela pandemia.

Para elaborar a proposta de reorganização, realizamos um levantamento detalhado, incluindo a coleta de dados sobre os educandos que haviam assinado o Termo de Compromisso, a carga horária teórica pendente e a viabilidade do uso de ferramentas digitais para aulas remotas. Utilizamos um formulário do Google para pesquisar com os alunos a disposição deles para a modalidade de ensino remoto. Os resultados mostraram que, dos 187 educandos envolvidos, 38 eram do curso de Estética, 85 do curso de Enfermagem e 64 do curso de Saúde Bucal, demonstrando um desejo substancial de continuar os estudos remotamente.

Com base nesses resultados, desenvolvemos estratégias para maximizar o uso dos recursos tecnológicos disponíveis e garantir a qualidade das aulas teóricas ainda pendentes. A equipe de planejamento, pedagógica e de Educação a Distância (EaD) do Instituto de Educação Profissional, juntamente com a coordenação-geral e os mediadores de aprendizagem da Escola Técnica em Saúde, elaboraram um plano que envolvia o uso da Plataforma Moodle e do Google Meet.

A Plataforma Moodle foi escolhida como a principal ferramenta para a postagem de materiais pedagógicos, como coletâneas de textos, fóruns, questionários, slides e vídeos. A importância do Moodle reside em sua capacidade de centralizar e organizar os recursos educacionais, possibilitando um acesso fácil e estruturado aos conteúdos por parte dos alunos. Além disso, o Moodle oferece funcionalidades para monitoramento do progresso dos alunos e interações síncronas e assíncronas, facilitando a gestão do ensino remoto e a promoção de um ambiente de aprendizagem mais inclusivo.

O Google Meet foi utilizado para a realização de aulas expositivas ao vivo, permitindo que mediadores de aprendizagem interagissem diretamente com os alunos e explicassem os conteúdos de forma síncrona. Essa abordagem assegurou que as aulas fossem conduzidas com base no material postado na plataforma Moodle, garantindo a coerência e a continuidade do aprendizado. O uso de aulas síncronas também foi fundamental para manter o engajamento dos alunos e permitir a interação em tempo real, algo crucial para a eficácia do ensino remoto.

Antes da implementação dessas estratégias, foi fundamental ouvir tanto os discentes quanto os docentes por meio de uma videoconferência. A perspectiva inclusiva foi uma prioridade, e medidas como a impressão de materiais didáticos e a ativação do laboratório de informática da Escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha foram adotadas para

assegurar que nenhum aluno fosse excluído por falta de acesso à tecnologia. Essas iniciativas foram essenciais para garantir que todos os alunos pudessem participar das atividades educacionais, independentemente de suas condições de acesso.

Em suma, a reorganização do calendário escolar e a adoção de estratégias de ensino remoto foram respostas necessárias aos desafios impostos pela pandemia de Covid-19. A utilização da Plataforma Moodle e do Google Meet, aliada a uma abordagem inclusiva e à consideração das necessidades dos alunos, permitiu a continuidade do ensino e a minimização dos impactos da crise sanitária. As adaptações realizadas destacam a importância de flexibilidade e inovação no enfrentamento de situações emergenciais, garantindo a continuidade da formação dos alunos e o cumprimento dos objetivos educacionais.

FORMAÇÃO CONTÍNUA DE MEDIADORES DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA

A formação de profissionais atuantes como mediadores da aprendizagem na educação profissional é uma questão complexa e multifacetada, especialmente no contexto dos cursos técnicos em áreas da saúde. Esses profissionais, predominantemente bacharéis, enfrentam um desafio significativo: a formação inicial não inclui uma preparação específica em didática ou em metodologias de ensino. Conforme aponta o Conselho Nacional de Educação (CNE, 2018), a formação inicial dos bacharéis foca amplamente no domínio técnico e científico de suas áreas, sem integrar de forma robusta as competências pedagógicas necessárias para a atuação em sala de aula.

2748

A discussão sobre a formação dos mediadores da aprendizagem deve considerar a necessidade de uma formação continuada que vá além das competências técnicas. De acordo com Perrenoud (2002, p. 27), “a formação contínua é uma resposta à demanda por adaptação constante às mudanças no contexto educacional e profissional”. Isso se torna ainda mais relevante com a ascensão das tecnologias digitais e a necessidade de adaptação às novas modalidades de ensino. A pandemia de Covid-19 exacerbou essa necessidade, uma vez que o ensino remoto e a Educação a Distância (EaD) se tornaram uma realidade predominante. O modelo de ensino presencial tradicional foi substituído por abordagens que exigem uma adaptação rápida e eficaz por parte dos educadores.

O desafio enfrentado pelos mediadores da aprendizagem na área da saúde durante a pandemia inclui a transição para plataformas digitais como o Google Meet e o Moodle. A

utilização do Google Meet para aulas síncronas permite que as interações entre educador e educando sejam mantidas, oferecendo uma experiência mais próxima da presencialidade. Isso é consistente com as observações de Silva e Almeida (2020, p. 56), que destacam que “a interação em tempo real é crucial para manter a continuidade do aprendizado e o engajamento dos alunos em contextos virtuais”. Contudo, esse formato requer dos mediadores habilidades adicionais para a gestão de aulas remotas e a utilização eficaz das tecnologias.

A Plataforma Moodle, por sua vez, desempenha um papel vital na postagem e organização dos materiais didáticos, além de possibilitar a realização de atividades e avaliações de forma estruturada. Segundo Gomes e Santos (2021, p. 112), “a Plataforma Moodle oferece uma estrutura organizada que facilita a gestão do ensino e promove a interação assíncrona entre alunos e educadores”. A sua utilização foi fundamental para garantir que os materiais pedagógicos estivessem acessíveis a todos os alunos, mesmo na ausência de aulas presenciais.

No entanto, a integração eficaz dessas ferramentas digitais não é um reflexo automático da formação inicial dos profissionais. A formação continuada dos mediadores deve focar no desenvolvimento de competências pedagógicas e tecnológicas específicas. Em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, 1996), a formação continuada é essencial para a atualização dos profissionais e para a adequação às novas demandas do mercado educacional. A legislação enfatiza a importância da formação continuada como um componente fundamental para a qualidade do ensino.

2749

A pandemia trouxe à tona a necessidade de repensar a formação contínua, destacando a importância de preparar os profissionais para lidar com o “novo normal”. Conforme apontado por Barros e Almeida (2022, p. 45), “a capacidade de adaptação e a familiaridade com as tecnologias digitais tornaram-se competências indispensáveis para os educadores na era pós-pandemia”. A formação contínua deve, portanto, incluir a capacitação em ferramentas tecnológicas e metodologias de ensino remoto, visando não apenas a continuidade do aprendizado, mas também a melhoria da qualidade da educação.

Além das competências tecnológicas, é crucial que a formação continuada também se preocupe com a dimensão humana do ensino. Os mediadores da aprendizagem devem ser capacitados para reconhecer e atender às necessidades individuais dos educandos, que podem estar enfrentando desafios adicionais devido à adaptação às novas modalidades de ensino. A abordagem inclusiva e o suporte emocional são aspectos fundamentais que devem ser

integrados na formação dos profissionais, de acordo com os princípios estabelecidos pelo Parecer CNE/CP Nº 5/2020.

Em resumo, a formação contínua de mediadores da aprendizagem é uma resposta essencial às mudanças impostas pela pandemia e à crescente demanda por tecnologias digitais no ensino. A formação inicial, predominantemente técnica, deve ser complementada por um desenvolvimento contínuo que aborde tanto as competências pedagógicas quanto as tecnológicas. Dessa forma, será possível garantir que os mediadores estejam preparados para enfrentar os desafios do ensino remoto e oferecer uma educação de qualidade, adaptada às necessidades do "novo normal" educacional.

A formação dos profissionais que atuam como mediadores da aprendizagem na educação profissional revela-se um desafio complexo e multifacetado, especialmente no contexto da educação técnica em áreas da saúde. Esses profissionais, predominantemente bacharéis, enfrentam uma lacuna significativa em sua formação inicial, que não integra de forma adequada as competências pedagógicas necessárias para a prática educacional.

Rehem (2009, p. 107) ressalta que o professor/mediador da aprendizagem na educação profissional tem um qualitativo a mais por ensinar para trabalhar.

Que educa para o desenvolvimento de uma dada profissão. O que significa além das capacidades exigidas à categoria professor, que se lhe acrescentem capacidades outras, relacionadas com os saberes referentes aos processos produtivos e ao mercado de trabalho, às dinâmicas e às lógicas (e ilógicas) que estão a regê-los (Rehem, 2009, p. 107).

2750

Essa observação sublinha a necessidade de uma formação contínua que vá além dos conhecimentos técnicos específicos. A introdução de novas ferramentas tecnológicas, como o Moodle e o Google Meet, trouxe uma camada adicional de complexidade à formação desses profissionais. Durante a pandemia da Covid-19, foi necessário adaptar rapidamente as estratégias de ensino, e a formação continuada tornou-se crucial.

Em parceria com Érica Neves, coordenadora da Divisão de EaD do Instituto de Educação Profissional e Tecnológica (IEPTEC), foi realizada uma capacitação para os mediadores das áreas de Enfermagem, Saúde Bucal e Estética. A formação visou ensinar o uso dessas ferramentas, uma vez que era a primeira vez que esses profissionais tinham contato com tais tecnologias. Conforme apontam Silva e Almeida (2020, p. 56), “a adaptação às tecnologias digitais é imperativa para manter a qualidade do ensino e garantir a continuidade do aprendizado em contextos não presenciais”.

No entanto, a resistência em aceitar a necessidade de aprender e utilizar ferramentas tecnológicas é um obstáculo significativo. Muitos profissionais, acostumados ao ensino tradicional, encontram dificuldade em reconhecer o valor da educação a distância e a eficácia das novas metodologias. A resistência pode ser atribuída à falta de familiaridade com as tecnologias e à crença arraigada de que a educação presencial é insubstituível. Segundo Barros e Almeida (2022, p. 45), “a resistência ao uso de tecnologias digitais na educação frequentemente decorre da percepção de que essas ferramentas não conseguem replicar a riqueza da interação presencial”. Portanto, superar essa resistência é um passo essencial para a implementação bem-sucedida da educação a distância.

A formação continuada deve ser vista não apenas como uma resposta a uma crise imediata, mas como um investimento estratégico em longo prazo. A eficácia da Educação a Distância (EaD) e das aulas remotas requer que os mediadores da aprendizagem estejam equipados com competências tanto tecnológicas quanto pedagógicas. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, 1996) reforça a importância da formação continuada para a atualização e desenvolvimento profissional, destacando que é fundamental para a qualidade do ensino e a adaptação às novas demandas educacionais.

Na prática, a formação continuada enfrentou desafios relacionados à resistência dos profissionais em aceitar que precisam atualizar suas competências. A introdução do Moodle e do Google Meet, por exemplo, exigiu que os mediadores não apenas aprendessem a usar essas ferramentas, mas também acreditassem na eficácia da educação a distância. A pandemia mostrou de forma clara que a tecnologia é agora uma parte indissociável da prática educativa, e não uma alternativa opcional. Essa mudança de paradigma requer um esforço contínuo para assegurar que os profissionais estejam dispostos e capacitados a abraçar as novas metodologias.

A falta de formação pedagógica específica para bacharéis atuantes na educação profissional torna a formação continuada ainda mais crucial. Os profissionais da saúde, por exemplo, precisam não apenas dominar os conteúdos técnicos, mas também aprender a ensinar esses conteúdos de maneira eficaz. Segundo Perrenoud (2002, p. 27), “a formação contínua é uma resposta à demanda por adaptação constante e desenvolvimento das competências necessárias para o ensino”. Portanto, a preparação dos mediadores para o uso eficaz das ferramentas tecnológicas e metodologias pedagógicas deve ser uma prioridade.

Além disso, a perspectiva inclusiva deve ser um pilar na formação continuada. É fundamental garantir que todos os alunos, independentemente de suas condições tecnológicas,

possam acessar e beneficiar-se da educação. Nesse sentido, é essencial que as estratégias de ensino remoto contemplem não apenas a acessibilidade tecnológica, mas também a adequação pedagógica para atender às diversas necessidades dos alunos. A abordagem inclusiva deve estar integrada na formação contínua dos profissionais, conforme enfatizado pelo Parecer CNE/CP Nº 5/2020.

Em síntese, a formação contínua dos mediadores da aprendizagem deve ser encarada como um processo dinâmico e adaptativo, essencial para a eficácia da educação profissional em um contexto globalizado e tecnologicamente avançado. A resistência à mudança e a necessidade de atualização constante são desafios que devem ser enfrentados com estratégias bem elaboradas e um compromisso com a qualidade do ensino. A pandemia evidenciou a urgência de integrar tecnologias digitais na prática educacional e a importância de investir na formação dos profissionais para que possam oferecer uma educação que atenda às demandas do “novo normal”.

CONCLUSÃO

A qualidade do Ensino Médio no Brasil, especialmente no que se refere à integração entre a formação geral e profissional, enfrenta desafios estruturais que dificultam o sucesso de propostas como o Ensino Médio Integrado. Desde a criação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em 2007, os avanços no ensino fundamental têm sido consideráveis, mas o ensino médio ainda sofre para atingir resultados satisfatórios. Nesse contexto, a ideia de integrar a educação profissional surge como uma estratégia para melhorar a qualidade do ensino. No entanto, sua implementação, como analisado no Acre, apresenta limitações significativas.

Este estudo focou na implementação do Ensino Médio Integrado na Escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha, no Acre. O objetivo foi investigar como essa proposta foi desenvolvida, identificar os fatores que impediram seu sucesso e analisar as consequências para os estudantes envolvidos. Os resultados mostram que, embora a ideia de integração seja promissora, sua aplicação prática encontrou obstáculos que comprometeram os resultados esperados, frustrando a expectativa de uma formação completa para os alunos.

O primeiro desafio identificado foi a falta de um planejamento estratégico adequado. A ausência de uma previsão financeira eficiente, tanto por parte do Instituto de Educação Profissional e Tecnológica (IEPTEC) quanto da Secretaria de Educação, Cultura e Esportes do

Acre, prejudicou a execução do projeto. O uso de verbas precatórias no primeiro ano, sem planejamento de longo prazo, levou à interrupção prematura do projeto, impossibilitando que todas as turmas concluíssem seus cursos técnicos e evidenciando a fragilidade do modelo de financiamento.

Outro ponto crucial foi a carência de investimento na formação docente. O Ensino Médio Integrado exige professores qualificados para lidar com as especificidades de um currículo que une as dimensões propedêutica e politécnica. Contudo, a formação inicial dos docentes não foi suficiente para que eles compreendessem plenamente a proposta. Isso afetou diretamente a qualidade do ensino, já que os alunos não conseguiram aproveitar integralmente a integração entre o ensino médio e a educação profissional.

O financiamento público também mostrou-se inadequado para a educação integrada no Acre. Embora a legislação brasileira garanta que a Educação Básica, em todas as suas modalidades, receba recursos públicos, na prática, o ensino técnico integrado não foi contemplado de forma eficaz. Essa limitação orçamentária comprometeu as atividades técnicas e impediu a continuidade do projeto, conforme o planejamento inicial.

Diante desses desafios, torna-se essencial repensar o modelo de educação integrada no Acre e em outras regiões do Brasil. A retomada desse programa deve incluir um planejamento estratégico sólido, com previsão financeira robusta, formação contínua dos professores e um acompanhamento rigoroso das políticas de financiamento educacional. Apenas com um compromisso efetivo com esses pilares será possível garantir a conclusão dos cursos técnicos e a qualificação dos alunos para o mercado de trabalho.

A relevância de retomar o Ensino Médio Integrado vai além da formação dos estudantes; é uma estratégia para enfrentar os impactos causados pela pandemia de Covid-19 na educação. Com a estabilização do cenário pandêmico, será possível retomar as atividades presenciais, permitindo que os alunos concluam seus cursos e realizem estágios supervisionados, completando sua formação técnica de maneira adequada.

Além disso, a continuidade do projeto também pode contribuir para a otimização dos custos a longo prazo. O investimento em material didático adequado, formação de mão de obra especializada e a gestão eficiente dos recursos financeiros são fatores que podem garantir o sucesso do programa, minimizando os prejuízos causados pela interrupção dos cursos.

Em resumo, a retomada do Ensino Médio Integrado é essencial para proporcionar uma educação de qualidade, integrada às demandas do mercado de trabalho e capaz de formar

cidadãos qualificados. Para que isso ocorra, é fundamental um esforço coordenado entre planejamento, financiamento e qualificação docente, assegurando o sucesso da proposta em longo prazo.

REFERÊNCIAS

BARROS, Carlos Eduardo; ALMEIDA, Renata de Souza. **Tecnologias digitais na educação profissional: desafios e soluções**. São Paulo: Cortez, 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 jul. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 8 set. 2020.

CNE – CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer CNE/CP nº 9/2020, de 1º de junho de 2020**. Reorganização do calendário escolar e a possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da pandemia da Covid-19. Brasília, 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 ago. 2020.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A relação entre trabalho e educação: uma exigência histórica. In: LOMBARDI, J. C. et al. (Orgs.). **Trabalho e educação: perspectivas de novos horizontes**. Campinas: Autores Associados, 2006.

2754

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise Nogueira. **A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

GOMES, Candido de Souza. **Políticas Públicas e Educação no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

GOMES, C. S.; SANTOS, M. A. **A integração do ensino médio e a educação profissional: desafios e oportunidades**. 3. ed. São Paulo: Autores Associados, 2021.

MOURA, D. H. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: Dualidade Histórica e Perspectivas de Integração. **HOLOS**, ano 23, Vol. 2, 2007. Revista Eletrônica do CEFET-RN. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/32>. Acesso em: fev. 2015.

OLIVEIRA, Romualdo Portela de. **Políticas educacionais: estrutura e desenvolvimento**. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Diretrizes para a Formação e o Desenvolvimento de Competências para a Empregabilidade**. Genebra: OIT,

2009. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_103539.pdf. Acesso em: 12 ago. 2020.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

REHEM, C. M. **Perfil e formação do professor de educação profissional técnica**. São Paulo: SENAC, 2009.

SAVIANI, Dermeval. O choque da politecnia. **Revista Trabalho, Educação e Saúde**, v. 1, n. 1, 2002.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a Concepção de Politecnia**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1987.

SILVA, Pedro Henrique; ALMEIDA, Maria Clara. Formação continuada e os desafios do ensino médio integrado. **Revista Brasileira de Educação**, v. 25, n. 4, p. 54-67, 2020.

UNESCO-UIS. **Global Education Monitoring Report 2016: Education for People and Planet**. Paris: UNESCO, 2016. Disponível em: <https://en.unesco.org/gem-report/report/2016/education-people-and-planet-creating-sustainable-futures-all>. Acesso em: 13 ago. 2020.