

DOI: <https://doi.org/10.36470/famen.2021.r2a17>

Recebido em: 12/05/2021

Aceito em: 17/06/2021

**RELATO DE EXPERIÊNCIA: A PARTICIPAÇÃO DE UM DOCENTE BACHAREL
EM COMPUTAÇÃO EM UM GRUPO DE ESTUDOS SOBRE A EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**EXPERIENCE REPORT: THE PARTICIPATION OF A TEACHER BACHELOR IN
COMPUTING IN A STUDY GROUP ON PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL
EDUCATION**

Bruno Emerson Gurgel Gomes

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0217-6950>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7812661521592212>

Doutor em Ciências da Computação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: bruno.gurgel@ifrn.edu.br

RESUMO

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) possui em suas concepções e função social o compromisso com a formação integral do estudante, em suas mais diversas dimensões. Esses fundamentos repousam sobre as bases teóricas da Educação Profissional e Tecnológica e são de certa forma materializados nos documentos institucionais e nos projetos dos seus cursos. Este relato se propõe a descrever a experiência de um professor com formação superior de bacharelado em ciência da computação ao ingressar em um grupo de pesquisa em Educação Profissional e Tecnológica e os benefícios dessa experiência em sua prática docente, em especial na oferta comumente denominada de Ensino Médio Integrado (EMI).

Palavras-chave: Docente bacharel. Ensino médio integrado. Relato de experiência.

ABSTRACT

The Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio Grande do Norte (IFRN) has in its conceptions and social function the commitment to the integral formation of the student, in its most diverse dimensions. These foundations rest on the theoretical bases of Professional and Technological Education and are somehow materialized in institutional documents and in the projects of its courses. This report aims to describe the experience of a professor with a bachelor's degree in computer science when joining a research group in Professional and Technological Education and the benefits of this experience in his teaching practice, especially in the offer commonly called Integrated Highschool (EMI).

Keywords: Non-licensed teacher. Integrated secondary education. Experience report.

1 INTRODUÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) é uma instituição centenária que oferta cursos técnicos e tecnológicos nos mais diversos campos do conhecimento científico. Em particular, os cursos técnicos integrados ao ensino médio buscam atingir a formação integral do sujeito ao possibilitar em seus projetos pedagógicos a integração de conhecimentos de natureza propedêutica e teórico-práticos relacionados ao aprendizado de um ofício.

O Projeto Político Pedagógico do IFRN (IFRN, 2012) destaca como função social desta instituição:

Ofertar educação profissional e tecnológica – de qualidade referenciada socialmente e de arquitetura político-pedagógica capaz de articular ciência, cultura, trabalho e tecnologia – comprometida com a formação humana integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento, visando, sobretudo, a transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça sociais. Desse modo, o IFRN contribui para uma formação omnilateral que favorece, nos mais variados âmbitos, o (re)dimensionamento qualitativo da práxis social. (IFRN, 2012).

Destaca-se, em seus princípios, que o IFRN busca a formação integral do estudante, em suas dimensões sociais, políticas, culturais, artísticas, desportivas e técnico-científicas. Assim, espera-se contribuir para que ele seja capaz não apenas de executar de forma mecânica um ofício, mas ser um sujeito crítico, participativo, consciente de suas responsabilidades e direitos na sociedade e que saiba integrar e contextualizar conhecimentos de áreas distintas.

Cumprir observar que essa busca por uma formação integral é um trabalho árduo forjado ao longo dos anos e nas interações e ações diárias no ambiente escolar. É uma luta constante, um objetivo a ser atingido, que caminha a passos lentos por encontrar obstáculos pelo caminho. Por exemplo, como estimular a parceria entre docentes de componentes curriculares distintos? Como podem ser criadas e estimuladas essas pontes que podem levar a uma maior integração curricular? Em parte, o IFRN endereça essas questões por meio da composição do seu currículo ao propor componentes curriculares articuladores, ou seja, que possam estimular essas pontes entre componentes de raiz propedêutica e aqueles de natureza técnica, profissionalizante. Outra iniciativa são os projetos integradores que, se bem planejados, podem resultar em frutos na direção da integração.

A convivência direta entre os docentes, em particular nos *campi* de menor porte, sem divisões em diretorias ou departamentos, é algo positivo a se ressaltar. Porém, há que se ir além e provocar a escola no sentido de prover aos seus docentes um maior conhecimento acerca da sua própria prática na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e de como aprimorar a sua atuação de modo a auxiliar o IFRN a atingir a sua função social.

Nesse sentido, este relato descreve a experiência de um profissional da área de ciência da computação que ingressou no IFRN como docente no ano de 2010 na disciplina de Sistemas de Informação e tem por objetivo ressaltar a importância do conhecimento sobre o campo de atuação na EPT para a transformação e melhoria da sua prática docente em sala de aula e nas demais atividades, como a pesquisa e a extensão.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO: DA FORMAÇÃO ACADÊMICA À DOCÊNCIA EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Antes de ingressar como docente no IFRN este professor se graduou em ciência da computação no ano de 2005 pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O curso, a essa época, tinha um viés bastante acadêmico, dada a formação do corpo docente e o campo de atuação ainda se estabelecendo na região. Durante a graduação, no segundo ano de curso, foi possível atuar como monitor da disciplina de algoritmos e programação de computadores, auxiliando tanto os docentes deste componente curricular na elaboração de exercícios e práticas quanto os alunos em suas dúvidas. Essa, ainda que bem incipiente, foi a primeira experiência do autor deste relato no universo da docência.

Posteriormente, no último ano do curso, nos foi apresentada a possibilidade de ingressar em um projeto de pesquisa em uma área bastante densa e de viés profundamente teórico, denominada **métodos formais** que, em síntese, estuda a aplicação da lógica matemática na verificação de programas de computador. Todo o aprendizado e os processos científicos envolvidos despertaram o interesse por outra área da docência (em especial no Ensino Superior): a pesquisa. Desse estudo derivou o trabalho de conclusão de curso deste autor, bem como o motivo para ingressar nos estudos de pós-graduação, o que foi feito imediatamente após a graduação e durou 6 (seis) anos, a contar o tempo de mestrado e doutorado. A partir daí, havia dois caminhos a trilhar, a saber: ingressar no mercado de trabalho na área de computação,

possivelmente em outro estado, ou adentrar de vez na área acadêmica, sendo essa última a opção escolhida.

O ingresso no IFRN se deu no ano de 2010 ainda com o doutoramento em curso, no *campus* Currais Novos, na esteira da expansão da instituição para o interior do país (política pública do governo federal iniciada em meados dos anos 2000). Dada a formação acadêmica em uma área bem particular e densa da computação é possível destacar alguns desafios nessa nova jornada.

Em primeiro lugar, todo o desenvolvimento deste docente havia se dado no âmbito do ensino superior e, ao ingressar no IFRN, as primeiras turmas envolviam **três ofertas distintas** de ensino e público-alvo, a saber, o Ensino Médio Integrado (EMI) em sua forma mais tradicional (para um público adolescente), o mesmo EMI na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), e o curso técnico de nível médio subsequente ao Ensino Médio (voltado para adultos que já sejam portadores de diploma do Ensino Médio - ou seja: geralmente pessoas adultas em busca direta de formação que lhes possibilite um posto de trabalho). Além disso, tive que tentar me adaptar muito rápido ao perfil “profissionalizante”, mais voltado à prática de um ofício que o IFRN exige. Nesse sentido, era desafiador determinar, para cada uma das ofertas de ensino, qual o balanço adequado entre teoria e prática.

É importante observar que à época, e acredito ainda hoje, não havia sequer uma orientação ao docente recém chegado quanto aos objetivos da instituição, como deve ser a atuação do docente, como abordar as disciplinas nas diferentes modalidades e ofertas de ensino, etc. Desse modo, o ingressante, em especial o docente bacharel de uma área técnica e sem nenhuma formação pedagógica, se vê obrigado a navegar em águas desconhecidas por sua própria conta, na tentativa e erro, na consulta aos seus colegas e ao projeto político pedagógico de cada curso e com base em sua própria percepção e julgamento do que é o melhor a se fazer, qual metodologia aplicar e como dosar teoria e prática.

A metodologia de ensino vai se ajustando com a experiência em sala de aula e o retorno dos estudantes ao longo do tempo, bem como o maior conhecimento e envolvimento no funcionamento da própria instituição e suas diretrizes pedagógicas. Nesse sentido, o professor aprende a dosar os conteúdos de acordo com o público e os objetivos de ensino e encontra um caminho entre o que se deve fornecer de teoria e como direcionar a prática de modo que possibilite uma melhor aplicação dos conteúdos.

É possível que, na percepção da maioria dos docentes das disciplinas de formação técnica que atuam no EMI, esse processo seja suficiente e que eles passem pela instituição sem aprimorar os conhecimentos sobre os fundamentos da EPT que motivam a sua função social. Porém, e se houver maior incentivo à capacitação e ao conhecimento institucional e aos fundamentos da EPT? Quais os benefícios que podem advir desta prática? No tocante a este docente, essas questões serão debatidas a seguir na seção de relato da experiência como pesquisador no Núcleo de Pesquisa em Educação Profissional e Tecnológica (NUPEP) do *campus* Parnamirim do IFRN.

3 RELATO DA EXPERIÊNCIA NO NÚCLEO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (NUPEP)

Ao final do ano de 2018 surgiu a ideia de se montar um grupo de estudos voltado à divulgação científica e à investigação e socialização de estudos da EPT por parte da professora de língua inglesa Priscila Aliança, egressa do mestrado acadêmico em educação profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional do IFRN (PPGEP). Em sua pesquisa (ALIANÇA, 2016), ela investigou, a partir da análise de narrativas, os caminhos formativos de cinco docentes de disciplinas técnicas do *campus* Parnamirim do IFRN atuantes no EMI.

Na formação inicial do grupo, denominado Núcleo de Pesquisa em Educação Profissional (NuPEP), além da sua líder e de pesquisadoras da área de pedagogia e outros docentes egressos e estudantes do PPGEP, foram convidados e aceitaram participar este pesquisador juntamente com outro docente da área de Sistemas de Informação, uma professora de sociologia e uma servidora técnico-administrativa (TAE) bacharela em administração. Também aceitou o convite para ingressar no grupo uma aluna do Curso Técnico Integrado em Informática que à época cursava o final do seu primeiro ano e posteriormente tornou-se bolsista em um projeto de pesquisa que será detalhado ainda nesta seção.

Uma das primeiras iniciativas do NuPEP foi a realização de atividades de divulgação científica denominadas de **Café com Ciência**. Cada uma das quatro edições realizadas no ano de 2019, em formato de “programa de auditório” e com a presença de estudantes e pesquisadores convidados interagindo em auditório, versou sobre um tema distinto relacionado à pesquisa, à divulgação científica, às relações entre sociedade e educação. O Café com Ciência foi importante para despertar e motivar os estudantes do *campus* para a pesquisa e a ciência.

Cumprê destacar que ao final do ano de 2019 foi promovido no *campus* um curso de curta duração sobre Fundamentos da Educação Profissional. O curso havia sido uma iniciativa voltada inicialmente para os pesquisadores participantes do grupo que não dispunham de repertório teórico para dar conta das discussões acadêmicas sobre a EPT. Entretanto, dada a importância do tema e a demanda existente no *campus*, ele foi aberto para que outros docentes e TAEs pudessem participar. Em particular, o curso foi importante para o autor deste relato por despertá-lo para os fundamentos da educação profissional, para a evolução, o contexto histórico e as relações político-sociais que determinam, ao longo do tempo, como o nosso sistema educacional é forjado, muitas vezes buscando beneficiar as elites em detrimento das classes sociais menos favorecidas.

Outra iniciativa do NuPEP que foi de vital importância para uma melhor compreensão da EPT como um campo de conhecimento foi o projeto de pesquisa **Farol da Integração: analisando a integração curricular nos relatórios de Prática Profissional**, no ano de 2020, que se propôs a investigar em que medida a integração curricular estava sinalizada nos relatórios de prática profissional das turmas dos cursos técnicos integrados em informática e mecatrônica do ano de 2019 do *campus* Parnamirim do IFRN. Nos primeiros meses desse projeto, o grupo estudou textos importantes para a composição da sua fundamentação. Três desses trabalhos serão relatados a seguir por terem sido importantes para a formação deste pesquisador.

Inicialmente, estudou-se o artigo “Teoria do Currículo: o que é e porque é importante”, de Michael Young (YOUNG, 2014), no qual o autor discorre sobre a teoria do currículo e seu papel normativo, ou seja, quais teorias o fundamentam e o que e como deve ser ensinado; e no seu papel crítico, no qual o autor defende que a crítica não pode ter um fim em si mesma e deve propor soluções. Young reconhece que não sabemos muito sobre currículo, exceto nos termos práticos de grade horária, listas de disciplinas, roteiros de exames e matrizes de competências ou habilidades e que os currículos existentes continuam a manter o acesso para alguns e a excluir outros. Além disso, ele defende que não investigamos de maneira adequada em que medida os processos de seleção, sequenciamento e progressão são limitados pelas estruturas de conhecimento e interesses sociais.

O artigo de Michael Young foi importante para entendermos que a definição de currículo é algo complexo, amplo e envolve um posicionamento e direcionamento político, social e econômico pelos agentes que atuam em sua elaboração. Em particular, foi possível também refletir sobre o currículo dos cursos técnicos integrados sob análise no projeto Farol da

Integração e de que maneira eles foram concebidos. Nesse sentido, é fato que diversos atores que participam dessas elaborações do currículo no âmbito do IFRN, em especial os docentes de áreas técnicas responsáveis pela composição dos seus conteúdos, o fazem sem um treinamento institucional sobre teoria do currículo, os fundamentos político-pedagógicos da EPT, o propósito e o que deve ser importante para formação e progressão do conhecimento a ser transmitido para os alunos.

Uma outra fonte de estudo e debate no grupo foi o trabalho “Politecnia e Formação Integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira” (MOURA; LIMA FILHO e SILVA, 2015). Os autores iniciam com a análise do nosso modelo educacional concebido para atender aos interesses de uma classe dirigente, tornando a educação fonte de privilégios e um luxo para poucos. Nesse sentido, enfatizam que a necessidade de valorização do capital e dos meios de produção levou à divisão entre trabalho intelectual e manual como estratégia de subordinação.

O estudo prossegue com a fundamentação e análise da concepção de proposta no século XIX por Marx e Engels sobre a **formação integral** (omnilateral) do sujeito nas dimensões intelectual (ciências, letras e artes), física e tecnológica voltada ao mundo do trabalho (**instrução politécnica**). Apresentam ainda a visão de Gramsci (séc. XX) sobre a **escola unitária** que entende o **trabalho como princípio educativo** compreendendo também a dimensão humanística. Os autores apresentam os pontos convergentes dessas teorias, assim como enfatizam as suas diferenças, sendo que para Marx e Engels o ensino politécnico seria um meio de transformação social, permitindo a classe trabalhadora enfrentar o capital e para Gramsci há uma ênfase no aspecto humanista da politecnia, no sentido do sujeito utilizar as bases teóricas e práticas do trabalho para melhorar a sua compreensão da sociedade. Os autores apresentam também concepções de vários pensadores modernos acerca do tema politecnia.

Na segunda parte do artigo, os autores discorrem sobre a dificuldade de materialização das concepções da politecnia e do ensino unitário em decorrência dos interesses do capital e da realidade social brasileira que por vezes impõe uma profissionalização precoce para grande parte dos jovens que se vêem obrigados a trabalhar para complementar a renda familiar. Eles propõem que o ensino médio integrado pode ser a gênese para a materialização plena desses conceitos no futuro. Nesse sentido, os autores concluem que com base na realidade econômica e social atual do país:

As duas formas de organizar o ensino médio politécnico – com ou sem profissionalização – são coerentes e poderão coexistir até que as condições materiais objetivas da sociedade brasileira sejam tais que permitam aos jovens das classes populares concluir a educação básica por volta dos 17 ou 18 anos de idade e somente então pensar em uma profissão. Hoje isso é um “luxo”, há muito tempo garantido como direito apenas dos jovens dos estratos médios e altos da população (MOURA; LIMA FILHO; RIBEIRO SILVA, 2015, p. 16).

Posteriormente, são analisados os diversos projetos e políticas educacionais no Brasil desde os anos 90 e as diversas disputas conceituais e ideológicas com os grupos hegemônicos. Como exemplo bem sucedido, são citados os projetos elaborados pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST) que são referência em relação a um projeto educacional baseado na união entre trabalho e educação e integrado a um projeto social contra-hegemônico dos trabalhadores.

Por fim, os autores apontam a dificuldade de concepção de um projeto educacional nacional estável e coordenado, tendo em vista que esse muda de tempos em tempos com a troca de governos federais e, mesmo nas esferas estaduais, há discrepâncias; reafirmam o modelo que alija as classes populares a uma educação de qualidade e socialmente referenciada e concluem que ao se abrir mão de disputar politicamente uma concepção de ensino médio politécnico e de ensino médio politécnico integrado à educação profissional se abre espaço para que o capital se aproprie desse espaço em favor do seu interesse e com o financiamento do estado.

Outro trabalho cujo estudo gerou reflexão em mim e que possui pontos em comum com as ideias apresentadas no artigo de Moura *et. al.* (2015) foi a carta “Do direito e do dever de mudar o mundo”, um dos capítulos do livro *Pedagogia da Indignação* (FREIRE, 2020). Nesta carta pedagógica, Paulo Freire discorre sobre o papel do humanista e da sua atuação como forma de transformar a realidade. Ele parte do seguinte questionamento: é possível mudarmos o mundo? A resposta é sim, desde que se tenha sonho, utopia e projeto exequível dentro da realidade de cada geração. No caminho rumo à intervenção no mundo, o humanista irá se deparar com forças contrárias à transformação social, denominadas pelo autor de “contra-sonhos”. Essas forças decorrem de marcas antigas e compreensões da realidade pré-estabelecida por grupos dominantes, preconceitos e ideologias que se perpetuam em contraste com ideias progressistas.

No Brasil, as marcas deixadas por um passado colonial e escravocrata ainda criam obstáculos que contribuem para o atraso imobilizador do conservadorismo. Porém esses obstáculos e a reação imposta por forças contrárias a ideais progressistas não devem servir à

imobilização e sim serem uma motivação para a luta. Nesse sentido, o autor destaca que a adaptação à realidade condicionante é apenas um momento no processo de intervenção; sendo a compreensão do condicionamento, da adaptação e a problematização do futuro pelo humanista o que abre caminho para a intervenção.

Paulo Freire reconhece a educação como um elemento fundamental ao avanço progressista. Ele contrapõe duas “educações”: (1) a visão mecanicista, bancária, na qual a educação serve à imobilização, à permanência de estruturas injustas; (2) à educação em seu sentido de formação, a qual não pode jamais ser neutra e deve servir à capacidade de escolha e decisão e à transformação e inserção crítica no mundo.

A carta então segue elencando os compromissos e os deveres do progressista e finaliza tomando como exemplo a luta dos movimentos sociais pela terra, como o MST e suas origens remotas nas ligas camponesas e quilombos. Assim, seguindo esses exemplos, de acordo com Freire, “cabe ao progressista o compromisso de proporcionar às crianças a capacidade de pensar, indagar-se e indagar, de experimentar hipóteses e programar, respeitando-se os limites estabelecidos pelos seus responsáveis, com autonomia e respeito à autonomia do outro; bem como estimular e possibilitar a capacidade de intervenção no mundo”.

O estudo e o debate em torno desses trabalhos foi importante por fornecer um olhar sobre as concepções educacionais que defendem a formação humana integral, politécnica, crítica e transformadora como um ideal a ser alcançado. Ainda que esta realidade seja complexa e sujeita a avanços e retrocessos, ela deve ser perseguida, cada um em seu tempo e com os recursos que se dispõe, como proposto por Freire em sua carta.

Trazendo à nossa realidade no IFRN se percebe que em sua proposta de EMI sintetizada em seu Projeto Político Pedagógico e nos projetos específicos de cada curso técnico integrado, há elementos que sugerem uma tentativa de atingir as concepções elencadas pelos estudiosos, por exemplo, na busca pela integração curricular por meio de iniciativas como o núcleo articulador e da prática profissional. Em particular ao projeto Farol da Integração, esses estudos forneceram as bases para as análises dos trabalhos de conclusão de curso em busca de elementos de integração em seu discurso.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência relatada e o conhecimento sobre a EPT obtido através dela trouxe diversos impactos na prática docente como professor de cursos técnicos integrados de nível médio e de tecnologia no ensino superior. Em primeiro lugar, fez com que o docente tivesse uma maior aproximação sobre os fundamentos da EPT e do EMI conforme praticado no IFRN, tanto por meio dos diversos textos lidos quanto nos debates gerados por esses textos e por aspectos do projeto junto ao grupo de pesquisa.

Em relação à prática docente especificamente, houve um aumento de percepção sobre a iniciativa em buscar uma maior integração entre os componentes curriculares lecionados. Isso ocorreu em pelo menos duas disciplinas, lecionados no ano de 2020 e início de 2021, nas quais foram compartilhadas atividades e conteúdos com os demais docentes. Pessoalmente, acredito que essas iniciativas de integração deveriam ser expandidas e, por ser uma prática prevista no projeto político pedagógico de cada curso, deveria ser incentivada e planejada pela equipe técnico pedagógica e coordenação de curso juntamente com os docentes.

A pesquisa no ano de 2020, que foi de certo modo prejudicada devido ao trabalho remoto imposto pela pandemia da COVID-19, também foi outro campo que recebeu influência positiva da experiência aqui relatada. O conhecimento obtido no projeto Farol da Integração sobre a integração curricular nos trabalhos de conclusão de curso do *campus* Parnamirim foi aplicado nos projetos orientados por este docente nos anos de 2020 e 2021.

Ao discutir com os estudantes sobre um novo projeto propus e reforcei que houvesse integração com componentes curriculares de base propedêutica ou ressaltada uma preocupação humanística. Como exemplo, um grupo de alunas iniciou o desenvolvimento de um *site* para disponibilizar audiolivros. Ao que este docente propôs que o *site* incluísse elementos de acessibilidade e usabilidade que permitisse que pessoas com deficiência visual pudessem navegar por ele com maior facilidade e acessar o conteúdo dos audiolivros. Em outro projeto foi desenvolvido um portal para disponibilizar conteúdos e provas simuladas das disciplinas de português e matemática voltados ao estudo para o exame de seleção do IFRN. A pesquisa de conteúdo dessas disciplinas e a elaboração das questões foi realizada pelas alunas em consultas a provas anteriores e a livros dessas matérias.

Assim, é possível afirmar que as leituras e discussões teóricas feitas no âmbito do NuPEP trouxeram maior consciência sobre a prática da função docente desenvolvida no IFRN.

Esse conhecimento deveria ser replicado e incentivado por meio de cursos, como aquele que foi oferecido pelo grupo de pesquisa mencionado anteriormente na seção 3. Outras ideias nessa direção seriam a criação de momentos formativos periódicos em cada *campus*, por exemplo, nas semanas pedagógicas e o incentivo a criação de projetos que integrassem docentes de áreas diferentes.

REFERÊNCIAS

ALIANÇA, Priscila T. S. Marques da Silva. **O caminho feito ao andar**: itinerários formativos do professor bacharel no ensino médio integrado. 2016. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional) - Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

FREIRE, Paulo. Do direito e do dever de mudar o mundo. *In*: FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000.

IFRN. **Projeto político pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva. Documento base. Natal: IFRN, 2012.

MOURA, Dante Henrique; LIMA FILHO, Domingos Leite; SILVA, Mônica Ribeiro. Politecnia e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação** [online]. 2015, vol.20, n.63, pp.1057-1080. ISSN 1809-449X. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782015206313>. Acesso em: 11 maio. 2021.

YOUNG, Michael. Teoria do Currículo: O que é e por que é importante. **Cadernos de Pesquisa** v.44 n.151 p.190-202 jan./mar. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/198053142851>. Acesso em: 11 mai. 2021.