

CADERNO
PEDAGÓGICO

Projetos Integradores

Gabriella Brito Rosa
Francisco Régis Vieira Alves





PROFEPT

MESTRADO PROFISSIONAL EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL
Ceará



Ficha Técnica

Textos: Gabriella Brito Rosa

Revisão: Unidigitus

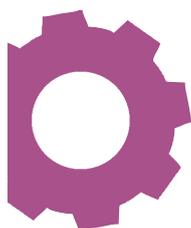
Editoração e Diagramação: Gabriella Brito Rosa

Impressão: Foxgraph

Autores:

Gabriella Brito Rosa

Orientador: Prof. Dr. Francisco Régis Vieira Alves



P 324f Rosa, Gabriella B.
A organização curricular do curso Técnico em Química integrado ao ensino médio: caminhos para construção do currículo integrado./ Gabriella Brito Rosa. – Fortaleza, 2020.

107 f.

Dissertação (pós-graduação) – Instituto Federal do Ceara, Campus Fortaleza, Curso de Mestrado Profissional em EPT (PROFEPT), Fortaleza, 2020.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Régis Vieira Alves

1. Ensino Médio Integrado. 2. Currículo Integrado. 3. Projeto Integrado. II. Título

CDD 001.4



NOTAS SOBRE AUTORES



Gabriella Brito Rosa

Aluna do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal do Ceará (IFCE), campus Fortaleza. Especialista em Docência na educação Profissional, pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC (2012), licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA (2004). Pedagoga do Instituto Federal do Maranhão – IFMA.

Francisco Régis Vieira Alves

Possui graduação em Bacharelado em Matemática pela Universidade Federal do Ceará (1998), graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal do Ceará (1997), mestrado em Matemática Pura pela Universidade Federal do Ceará (2001)

e mestrado em Educação, com ênfase em Educação Matemática, pela Universidade Federal do Ceará (2002). Doutorado com ênfase no ensino de Matemática (UFC - 2011). Atualmente é professor do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal do Ceará (IFCE), campus Fortaleza e do curso de Licenciatura em Matemática. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3288513376230522>



SUMÁRIO



1. ENSINO MÉDIO INTEGRADO - CONCEITOS E PRINCÍPIOS	6
1.1 Formação Humana Integral	9
1.2 A relação parte-totalidade na proposta curricular	12
2. ABORDAGEM POR PROJETOS COMO FERRAMENTA PARA INTEGRAÇÃO CURRICULAR	17
3. REGISTRO DE PROJETOS INTEGRADORES	21
4. COMO DESENVOLVER PROJETOS INTEGRADORES NO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO	26
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
6. REFERÊNCIAS	32





APRESENTAÇÃO

Este Caderno Pedagógico é um produto educacional desenvolvido no Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT - Linha de Pesquisa: Gestão e Organização do Espaço Pedagógico da Educação Profissional e Tecnológica, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, pela mestranda Gabriella Brito Rosa sob orientação Francisco Regis Vieira Alves.

Este material tem a finalidade colaborar para propostas curriculares integradoras dos cursos de educação profissional integrada ao ensino médio, através da orientação para elaboração e desenvolvimento de Projetos Integradores.

Os Projetos Integradores são projetos interdisciplinares compreendidos como metodologias de ensino que contextualiza e coloca em ação o aprendizado, contemplando o princípio da unidade entre teoria prática, colaborando para

efetivação da integração curricular.

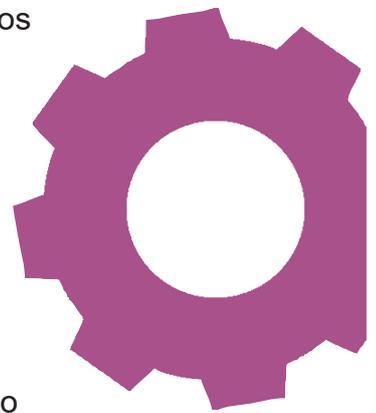
Na primeira seção serão abordadas as bases conceituais do Ensino Médio Integrado, considerado como projeto que alvitra a formação plena do ser.

Em seguida, será abordada a metodologia por projetos como ferramentas para integração curricular, discutindo a questão da metodologia de projetos, projetos integradores (conceitos, princípios e seu desenvolvimento).

Na terceira seção apontam-se alguns projetos integradores já publicados, como fonte de pesquisa e aprofundamento.

Conclui-se o material com orientações para o desenvolvimento Projetos Integradores, sejam como componentes curriculares ou como projetos coletivos dos campi de ensino.

Espera-se que esse material possa contribuir de forma significativa para os setores do ensino, desde a gestão e equipe pedagógica na organização das propostas pedagógicas e do chão do campus, assim como na prática pedagógica dos professores, auxiliando no planejamento de suas ações. Que este material seja um incentivo para o planejamento de práticas integradas no seio do ensino médio integrado.



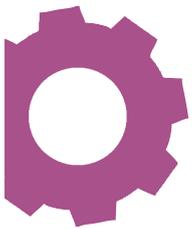
1. ENSINO MÉDIO INTEGRADO - CONCEITOS E PRINCÍPIOS





O trajeto histórico da educação profissional foi marcado por uma concepção de educação dualista com projetos antitéticos de formação dos trabalhadores, um voltado para formação de jovens para atender às necessidades do mercado de trabalho e outra que valorizasse a formação do ser humano na sua integralidade.

É no Ensino Médio que a dualidade do ensino se propaga de forma mais nítida através do dilema da oferta uma formação propedêutica e a oferta de formação para o trabalho, destinada à classe que vive do trabalho. Nos séculos XX e XXI, as controvérsias entre o Decreto nº 2.208/97 e Decreto nº 5154/2004 são marcos documentais de uma política dualista frente à educação profissional. Enquanto em 1997 com o Decreto 2.208/97, emerge uma concepção mercadológica da formação profissional, em 2004, com o Decreto 5.154/2004, é concebida a forma integrada entre Educação Profissional e o Ensino Médio, almejando uma formação Profissional que integrasse os conhecimentos científicos e tecnológicos numa base politécnica, o que será referenciado aqui como ensino médio integrado.



O Ensino Médio Integrado é uma forma de oferta de educação profissional técnica, articulada e integrada ao ensino médio, restituída no Brasil a partir do Decreto 5.154/2004, o qual sugere a possibilidade de integração da formação básica do ensino médio e profissional de forma orgânica num único currículo. Foi idealizada por pesquisadores brasileiros da relação educação e trabalho como Ciavatta (2005), Moura (2007), Kuenzer (2012), Ramos (2014), Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) como uma proposta de travessia para uma educação omnilateral nos ideais marxianos.



A Rede Federal de Educação, cujo documento de criação Lei 11.892 de 2008 exige a oferta de pelo menos 50% das suas vagas para este nível e forma de ensino, tendo assim uma grande responsabilidade nesse movimento em prol de uma educação politécnica.

Apesar de que a perspectiva da divisão social e técnica do trabalho associada à separação entre trabalho manual e intelectual esteve na origem dos Centros Federais Tecnológicos (CEFET) (RAMOS, 2012, p.41), Eliezer Pacheco (2015) no seu trabalho intitulado de ‘Fundamentos políticos- pedagógicos dos Institutos Federais’ enfatiza que a transição entre o século XX e XXI foi marcada por mudanças paradigmáticas, traçando aos institutos

novas perspectivas de inclusão, emancipação e democratização. Acrescenta ainda que “O restabelecimento do ensino médio integrado, numa perspectiva politécnica, é fundamental para que esses objetivos sejam alcançados”. (PACHECO, 2015; p.11)

O Ensino Médio integrado à educação profissional é um projeto que visa superar a dualidade entre a formação propedêutica e a formação profissional, compreendendo o sentido da unicidade e integralidade no mesmo projeto educacional.

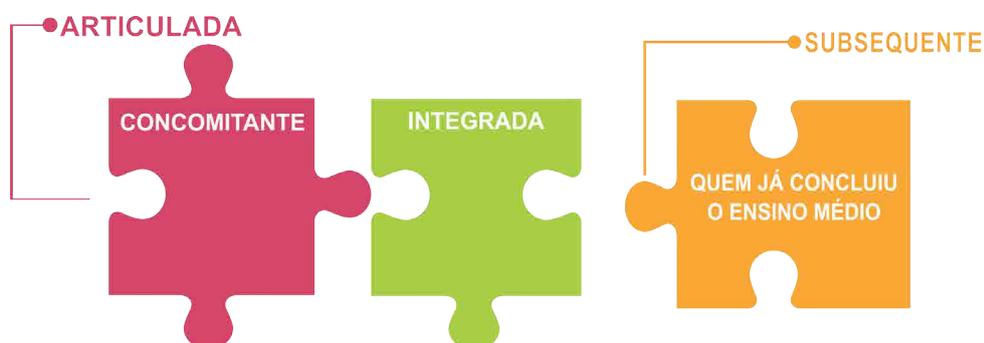
A integração do Ensino Médio à educação profissional vai além de um arranjo curricular e/ou de práticas pedagógicas interdisciplinares, mas, sim, de um compromisso político de que todos têm direito a uma formação completa em que propicie a participação crítica e ativa do sujeito na sociedade em que vive, ao mesmo tempo em que propicie também formação para atuar no mundo do trabalho. As duas dimensões de formação (propedêutica e profissional), que por muito tempo foi pensada de forma reducionista, em que uma exclui a outra, no projeto de integração elas vão se concebidas de forma única de modo a favorecer um significado maior das suas aprendizagens e na formação do sujeito na sua totalidade.

A implantação desta forma de ensino é um meio de superação da perspectiva reducionista de ensino, pois a integração não se reduz à justaposição de cursos de formação e nem de disciplinas, tendo, antes de tudo, um compromisso político-pedagógico com a formação integral.

Outro ponto a ser observar é que o Ensino Médio necessita ter uma ligação direta com o que acontece no mundo do trabalho, contudo essa ligação não deve ser confundida com uma subordinação instantânea proposta pelo mercado de trabalho. Frigotto (2005) destaca que se trata de uma ligação baseada na natureza ontocriativa do trabalho.



Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM pode ser desenvolvida das seguintes formas

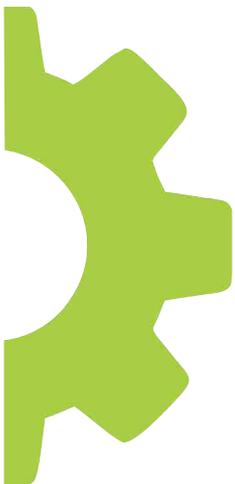
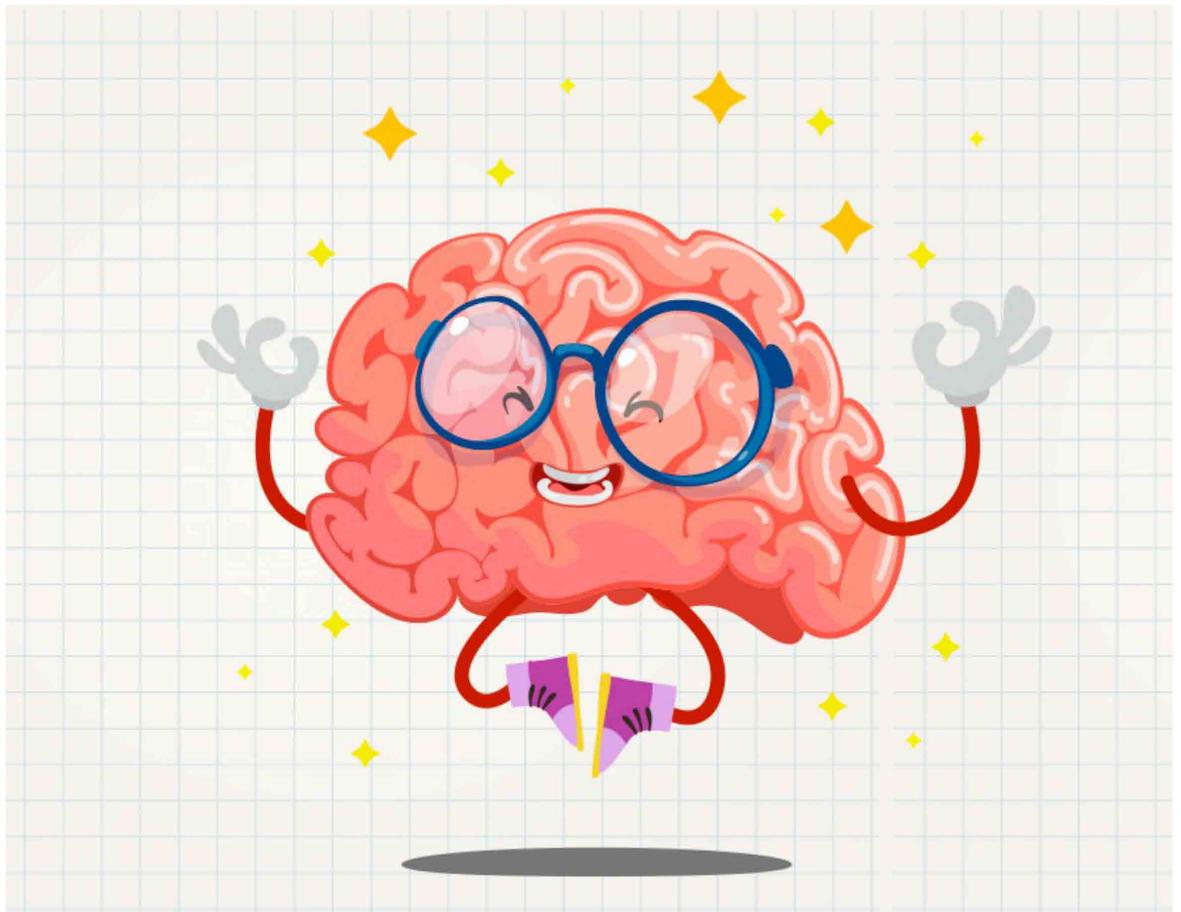
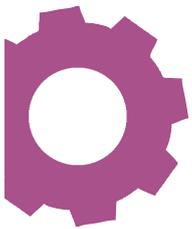


- ✓ **Concomitante**, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso
- ✓ **Integrada**, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno



1.1

Formação Humana Integral



A ideia de formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. O Homem é concebido pela sua integralidade.



O que é Integrar? É tornar íntegro, tornar inteiro, o quê? (...)

É retomar o sentido de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos. (CIAVATTA, 2012)

Foi com base na educação socialista que o conceito de formação integrada se inspirou, aproximando-se ao entendimento de uma educação Omnilateral em que busca desenvolver o ser humano nas suas potencialidades física, mental, cultural, política e científico-tecnológica.

No que tange ao ensino médio integrado ao ensino técnico, queremos que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior. (CIAVATTA 2012, p.84)



A formação integrada ou ensino integrado pressupõe um compromisso com o desenvolvimento das amplas dimensões do ser humano, proporcionando o incremento das faculdades do ser humano na atuação cidadã crítica, da compreensão de fenômenos para além da sua aparência identificando as relações sociais e materiais subjacentes a ele.

Para tanto, é necessário o domínio dos fundamentos científicos produzidos pela humanidade, articulação da prática ao conhecimento teórico o que vai além da formação técnica especializada. Pressupõe a formação de politécnicos, que para Saviani (2007) significa *‘especialização como domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas utilizadas na produção moderna.’*

“Não apenas uma forma de oferta da educação profissional de nível médio, o ensino integrado é uma proposição pedagógica que se compromete com a utopia de uma formação inteira, que não se satisfaz com a socialização de fragmentos da cultura sistematizada e que compreende como direito de todos ao acesso a um processo formativo, inclusive escolar, que promova o desenvolvimento de suas amplas faculdades físicas e intelectuais.” (ARAÚJO E FRIGOTTO, 2015, p.62)

1.2



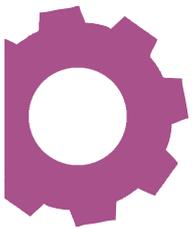
A relação parte-totalidade na proposta curricular





O princípio da interação todo-parte favorece o trabalho interdisciplinar, rompe com a compartimentalização e fragmentação entre as disciplinas escolares, buscando as compreensões globais, totalizantes da realidade.

O currículo integrado é caracterizado por Santomé (1998), como um currículo globalizado ou interdisciplinar em que promove maiores parcelas de interdisciplinaridade na sua construção:



“Não apenas uma forma de oferta da educação profissional de nível médio, o ensino integrado é uma proposição pedagógica que se compromete com a utopia de uma formação inteira, que não se satisfaz com a socialização de fragmentos da cultura sistematizada e que compreende como direito de todos ao acesso a um processo formativo, inclusive escolar, que promova o desenvolvimento de suas amplas faculdades físicas e intelectuais.” (ARAÚJO E FRIGOTTO, 2015, p.62)

Para Ramos (2012) a proposta de integração defendida para o ensino médio integrado, incorpora os elementos alocados nos parágrafos anteriores, porém o projeto de formação centrado na pessoa humana tem suas finalidades de formação bem definidas: “Possibilitar às pessoas compreenderem a realidade para além da sua aparência fenomênica”. (RAMOS, 2012, p.115)

Consoante ao pensamento de Ramos (2012, 2014), Araújo e Frigotto (2015) enfatizam que o Ensino Integrado, independente, do nível ou modalidade de ensino, é uma proposição pedagógica que tem como fundamento o compromisso de uma formação inteira que não se satisfaz com a seleção restrita da cultura produtiva ao sistema vigente. Assim sendo, concebem a integração como princípio pedagógico orientador da organização das propostas pedagógicas e das práticas pedagógicas. Esse princípio pedagógico só se materializa efetivamente a partir do compromisso ético-político com a formação

inteira. (ARAÚJO e FRIGOTTO, 2015)

É necessário ter clareza que, para efetivação da integração curricular comprometida com a formação integral do ser humano, é preciso pensar para além da organização dos conteúdos escolares, é imprescindível o engajamento ético, político

e social da materialidade da sua operacionalização.

Pelo exposto, os pressupostos filosóficos, que fundamentam a formação integrada, devem também orientar a organização curricular dos cursos de ensino médio integrado. Ramos (2012) reafirma os princípios que fundamentam a organização curricular: concepção ontológica e histórica do ser humano, a partir do princípio educativo do trabalho e o princípio da totalidade como síntese de múltiplas relações.

Diante a decorrência dessa apreensão, a compreensão da totalidade é exigida como método na compreensão do real como um todo estruturado que se desenvolve e se cria permanentemente (RAMOS, 2014):



Por isso, a totalidade se torna uma exigência metodológica e a relação entre parte e totalidade se faz pelos seguintes determinantes: (a) a realidade concreta, para ser conhecida, precisa ser cindida: “o homem não pode conhecer o contexto do real a não ser arrancando os fatos do contexto, isolando-os e tornando-os relativamente independentes. Eis aqui o fundamento de todo conhecimento: a cisão do todo” (KOSIK, 1976, p.48); (b) cada fenômeno estudado pode ser compreendido como momento do todo e, por isto, é um fato histórico; (c) como fato histórico, compreendido como momento do todo, configura-se como mediação (RAMOS, 2014, p.211)

Nesse sentido, Araújo e Frigotto (2015) compilaram três princípios básicos para organização do currículo integrado: a contextualização, o compromisso com a transformação social e a interdisciplinaridade.

A contextualização pressupõe a articulação do conhecimento com as problemáticas sociais reais da vida cotidiana. Implica nos significados que o conhecimento efetiva na vida escolar do estudante a partir das conexões que estabelece com sua realidade.

“O compromisso com a transformação social revela a teleologia do projeto de ensino integrado”. (ARAÚJO e FRIGOTTO, 2015, p.69). Refere-se ao comprometimento ético e político com uma formação plena como referendado nos parágrafos anteriores.

A interdisciplinaridade é entendida como princípio organizador do currículo e ao mesmo tempo como método de ensino-aprendizagem, pois os conceitos de diversas disciplinas seriam relacionados à luz das questões concretas do que se pretende compreender.

Santomé (1998, p.61) chama atenção que, para que haja interdisciplinaridade, é preciso que haja disciplinas, pois a própria riqueza da interdisciplinaridade vai depender das experiências do desenvolvimento da relação entre as disciplinas.

Para melhor compreensão sobre a interdisciplinaridade, Ramos (2015, 212):

Por isso, a totalidade se torna uma exigência metodológica e a relação entre parte e totalidade se faz pelos seguintes determinantes: (a) a realidade concreta, para ser conhecida, precisa ser cindida: “o homem não pode conhecer o contexto do real a não ser arrancando os fatos do contexto, isolando-os e tornando-os relativamente independentes. Eis aqui o fundamento de todo conhecimento: a cisão do todo” (KOSIK, 1976, p.48); (b) cada fenômeno estudado pode ser compreendido como momento do todo e, por isto, é um fato histórico; (c) como fato histórico, compreendido como momento do todo, configura-se como mediação (RAMOS, 2014, p.211)

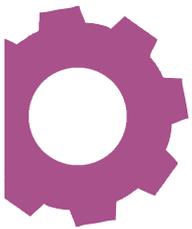




No que concerne a peculiaridade do ensino médio integrado é importante salientar ainda algumas questões específicas à esta forma de ensino, uma vez que caracterizam por propostas pedagógicas que tem como base o nível de ensino médio e a integração com a formação profissional específica.

Destarte, para além dos princípios orientadores de um ensino integrado, importa que haja uma quebra de paradigma no que diz respeito a dicotomia entre a natureza das disciplinas dos cursos integrados na polarização entre formação geral e formação profissional.

Como ponto de partida é preciso ratificar que o ensino médio integrado exige que a relação entre conhecimentos gerais e específicos seja construída de forma contínua ao longo da formação, sob os eixos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura, ao invés de, inicialmente, se concentrar os conteúdos vinculados à educação geral e, posteriormente, proporcionar os componentes curriculares da formação técnica específica. (MOURA, 2012, p.11)



O pensamento do referido autor acima, traz implicações de reorganização da prática pedagógica, de desconstrução para um novo significado nesse campo curricular. Demanda aos professores ditos da ‘formação geral’ se apropriarem da compreensão da relação das ciências com os sistemas da produção material e aos professores da formação profissional superar a perspectiva, muitas vezes, exageradamente técnico-operacional deste ensino, “aproximando-se de um enfoque que contribua para a apropriação das condições sociais, históricas e culturais de produção e utilização dos conhecimentos científicos, técnicos e tecnológicos que estão na base de cada curso”.(MOURA, 2012, p.11)

Infere-se que um currículo organizado a partir dos eixos estruturantes do trabalho, ciência, cultura e tecnologia concebe conhecimento a partir da relação da totalidade as relações das partes que o intercedem. Para Machado (2010, p.81) “não é mais aceitável, por exemplo, a afirmação que conteúdos considerados gerais não seriam profissionalizantes”.



Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado
(Marise Ramos, 2012)



PARA SABER
MAIS



Pressupostos nas quais as propostas curriculares na perspectiva da formação integrada devem alicerçar-se:

- a) Conceba o sujeito como ser histórico-social concreto capaz de transformar a realidade em que se vive;
- b) Vise à formação humana como síntese de formação básica e formação para o trabalho;
- c) Tenha o trabalho com princípio educativo no sentido de que o trabalho permite, concretamente, a compreensão do significado econômico, social, histórico, político e cultural das ciências e das artes;
- d) Seja baseado numa epistemologia que considere a unidade de conhecimentos gerais e conhecimentos específicos e numa metodologia que permita a identificação das especificidades desses conhecimentos quanto à sua historicidade, finalidades e potencialidades;
- e) Seja baseado numa pedagogia que vise à construção conjunta de conhecimentos gerais e específicos, no sentido de que os primeiros fundamentam os segundos e esses evidenciam o caráter produtivo concreto dos primeiros;
- f) Seja centrado nos fundamentos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno, tendo como eixos o trabalho, a ciência e a cultura.





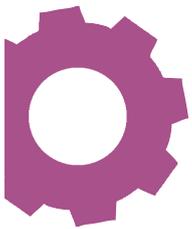
2.

ABORDAGEM POR
PROJETOS COMO

FERRAMENTA

PARA INTEGRAÇÃO

CURRICULAR



A Metodologia de Projetos é uma opção pedagógica que favorece a vinculação dialógica e aprendizagem coletiva. Componente da percepção de que se aprende em conjunto, em conhecimentos e experiências de edificação colaborativa, ao admitir responsabilidades em atuações unidas e gerar o protagonismo do educando em presença de ocasiões problematizadoras. A aprendizagem acontece pelo conhecimento proporcionado no decorrer do desenvolvimento do projeto, isto é, desenvolve-se problematizando, analisando, avaliando suposições, tomando determinações e atuando em conjunto para alcançar os objetivos.



Para Machado (2010) a metodologia de ensino orientada por projetos tem por objetivo:

[...] vincular teoria e prática mediante a investigação de um tema ou problema. Ela ajuda a instalar um ambiente de ensino baseado na resolução de problemas e favorece o estabelecimento de relações entre as informações que o aluno tem acesso e a realidade. Contribui ainda para instigar a dúvida e a curiosidade e para promover o sujeito do processo de produção do conhecimento. Essa metodologia estimula a mobilização e a articulação de diferentes recursos e conhecimentos, incorporando os conteúdos à medida da necessidade do desenvolvimento do projeto. (MACHADO, 2010, p.93)



Os Projetos Integradores, concebidos como alternativa metodológica que promove a articulação entre as diversas áreas de conhecimento, através da concepção de unidade entre teoria e prática, está prevista na Legislação Brasileira, nas Diretrizes Curriculares

Nacionais para o Ensino Médio - Resolução CNE/CEB nº2 de 2012 e “podem ser tratados ou como disciplinas, sempre de forma integrada, ou como unidades de estudos, módulos, atividades, práticas e projetos contextualizados e interdisciplinares ou diversamente articuladores de saberes, desenvolvimento transversal de temas ou outras formas de organização” (BRASIL, 2012, p.5). Isso por que, é fundamentado com base em uma proposta interdisciplinar, permitindo uma visão da totalidade. Machado (2010) explana:

Os projetos pedagógicos de concepção e implementação de currículos integrados podem encontrar boas aspirações em processos didáticos que objetivem agregar as informações do contexto ao processo de ensino aprendizagem. É preciso, entretanto, discutir como elas seriam trabalhadas e reestruturadas, tendo em vista a produção das conexões necessárias. Trata-se de tomar estas informações do contexto e da prática vivida, sistematizá-las com a ajuda dos conhecimentos disponíveis e pensar em alternativas de transformação de realidade. (MACHADO, 2010, p.88)



Para o desenvolvimento de projetos, Kilpatrick citado por Santomé (1998, p.204) pressupõe a existência de quatro passos: “1. Decidir o propósito do projeto; 2. Realizar um plano de trabalho para sua resolução; 3. Executar o plano projetado e 4. Julgar o trabalho realizado”. Os passos pressupõem o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação do projeto realizado.

A decisão do propósito do projeto deve partir de problemáticas relacionadas ao contexto social, produtivo, ético e político em que o aluno está inserido. Como assegura Moura (2012, p.14) “é importante que as atividades integradoras sejam concebidas a partir do trabalho como primeira mediação entre o homem e a natureza e de suas relações com a sociedade, com a ciência, com a tecnologia e com a cultura”. Desse modo, sugere que as atividades interdisciplinares:



Sejam desenvolvidas a partir de várias estratégias/temáticas que incluam a problemática do trabalho de forma relacional da seguinte forma: Trabalho/Natureza; Trabalho/Sociedade; Trabalho/Ciência e Tecnologia; Trabalho/Cultura. (MOURA, 2012, p.14)

Nesse primeiro passo reside o momento da problematização, ocasião em que os educandos propagam opiniões, perspectivas e informações sobre o problema ou circunstância em foco. É quando acontece o preparo do trabalho e esboço dos objetivos.

Um aspecto de grande importância em especial aos cursos técnicos é o perfil profissional do egresso, componente obrigatório nas propostas pedagógicas dos cursos técnicos. O perfil profissional de conclusão retrata o perfil formativo, o que se deseja que o aluno aprenda e desenvolva ao concluir o curso técnico. Trata da construção de identidade formativa do curso para a instituição buscando compreender a formação destinada aos ingressantes dos cursos, auxiliando também os docentes atuantes na trajetória acadêmica coerente com o perfil de formação.

A composição do perfil profissional deve contemplar os aspectos técnico-instrumentais da formação específica descrito no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, assim como do perfil institucional com base na missão e valores da instituição e no projeto pedagógico institucional. Nesse contexto, infere-se que as instituições que tenham compromisso com projeto formativo ético político do ensino médio integrado ensejem a construção de um perfil para além das questões técnico operacionais, abrangendo as diversas dimensões da formação humana que tem como eixo estruturante o trabalho, ciência, cultura e tecnologia.

Pelo exposto, advoga-se a importância da seleção das temáticas e problematizações a partir do perfil profissional do egresso, uma vez que retratam a identidade institucional na oferta de um referido curso.

O passo seguinte para a implementação dos projetos refere-se ao planejamento propriamente dito a partir de um plano de trabalho para resolução. A partir das problematizações, temáticas selecionadas e definido os objetivos do projeto, são elencados os conhecimentos necessários para desenvolvimento do propósito do projeto que darão suporte na seleção das disciplinas que irão compor o projeto em questão. Após este momento, coletivamente, os envolvidos no projeto elaborarão a sequência das atividades propostas ao plano de trabalho e executarão o plano projetado, constituindo, assim, a terceira etapa do processo da metodologia de projetos.

A avaliação do projeto integrador deve ser concebida como processo formativo e desenvolvida ao longo do tempo e espaço destinado a execução do projeto, numa perspectiva dialógica. A prática avaliativa considera o sujeito em processo de permanente aprendizagem, portanto, não deve ser excluyente. Ao contrário, serve para diagnosticar tanto os saberes construídos como os novos conhecimentos a serem aprendidos para tomada de novas decisões.

Os instrumentos e critérios de avaliação devem dialogar e manter coerência com os objetivos da aprendizagem do projeto integrador, bem como identificar e refletir sobre o desenvolvimento dos estudantes, redirecionando a prática educativa de forma humanizadora e incluyente.

O projeto integrador pode ser delineado de diferentes formas, sejam elas como uma disciplina ou projetos pedagógicos dos campi, nas diversas opções de efetivação é considerado como uma metodologia articuladora da integração curricular uma vez que promove a prática profissional integrada, quando permite o diálogo dos diferentes campos do conhecimento em prol de uma determinada problemática.

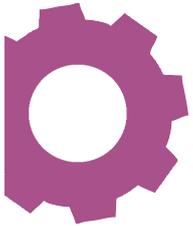
Para finalizar este referencial, faz-se oportuna uma observação em relação a origem da metodologia de projetos, pois corroborando com o pensamento de Araújo e Frigotto (2015, p.72), “as técnicas de ensino estão sempre subordinadas, política e metodologicamente, às suas finalidades e às práticas sociais que as conformam.” Sabe-se que metodologia de projetos se originou a partir de uma base pragmática com fins utilitarista do conhecimento, almejando adequação do ensino às demandas do sistema vigente, indo de encontro, na época, com a perspectiva tradicional da educação já que esta não respondia mais às exigências do contexto produtivo.

Diante de tal inquietação, questionou-se por diversas vezes se essa metodologia de projetos poderia ser indicada como um arranjo pedagógico para proposta de Ensino Médio Integrado defendido nesta pesquisa. No entanto, considerando-se que a materialização de um Ensino Médio Integrado não se atém à forma organização dos conteúdos escolares, mas ao compromisso ético-político com a formação inteira, em que numa perspectiva crítica compreende os fenômenos sociais, ambientais, produtivos para além da sua aparência, apreendendo as estruturas subjacentes a estes determinantes e avaliando a possibilidade de ressignificação de diferentes procedimentos de ensino a partir do compromisso com a transformação social, conclui-se que as características peculiares da metodologia de projetos é uma possibilidade promissora para efetivação da integração curricular no ensino médio integrado.





3. REGISTRO DE PROJETOS INTEGRADORES



O Projeto Integrador no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Campus Itaperuna, RJ: uma experiência em integração e interdisciplinaridade

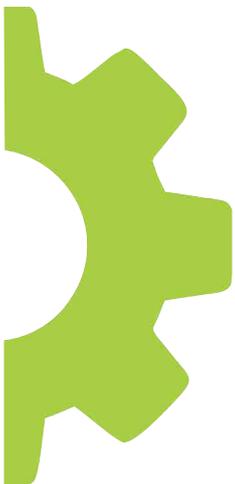
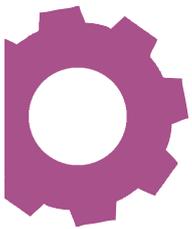


LOCAL	Campus Itaperuna, RJ
INFORMAÇÕES GERAIS	<p>-Componente Curricular: Projeto Integrador -Carga Horária: 80 horas Obs: Não possui ementa fixa -Projeto desenvolvido para todas as turmas dos cursos integrados.</p>
DESENVOLVIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Tema gerador comum: “Tendências artísticas e culturais marginais”. • Produto do Projeto Integrador: I Olimpíada de Linguagens, Artes, Humanidades e suas Tecnologias do Instituto Federal Fluminense, seguindo o modelo da olimpíada do conhecimento. <p>- Decoração salas temáticas de acordo com um subtema, exemplo, Curso técnico em Eletrotécnica (2º ano) – ‘As artes na periferia, subúrbio e favelas’.</p> <p>- Elaboração de um videodocumentário e uma apresentação artística sobre seu subtema;</p> <p>- Organização de um quiz ou torta na cara, um jogo em que as turmas responderam a perguntas relacionadas a textos interdisciplinares previamente selecionados pela comissão e entregues para estudo;</p> <p>- Arrecadação de alimentos não perecíveis, roupas em bom estado, brinquedos e materiais de higiene e limpeza para doação a instituições e associações beneficentes da cidade de Itaperuna e região.</p> <p>Ações destacadas :a) Visita a comunidade terapêutica para dependentes químicos Projeto Regenerar” (Subtema: Manifestações artísticas de dependentes e ex-dependentes químicos”); b) Visita a um assentamento rural (Subtema: “Literatura e arte no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST”). Os educandos conheceram a realidade de famílias que vivem há 10 anos nesse espaço e declararam que nunca haviam visitado um assentamento rural. Eles puderam conhecer as plantações de café e hortaliças e a produção de ovos e leite que são vendidos na feira livre aos sábados na cidade. C) Os educandos do curso de Química, levaram o público a laboratórios dentro de suas salas temáticas, mostraram reações químicas e explicaram o conteúdo com propriedade.</p>
DESENVOLVIMENTO ASPECTOS EXITOSOS	<p>Os educandos demonstraram interesse nas atividades; Maior êxito nas avaliações; Aproximação da escola das famílias e da comunidade; Desenvolvimento da autonomia e da capacidade de iniciativa e inovação dos educandos; Relação teoria e da prática</p>
DIFICULDADES	<p>Os alunos do 3º ano não se dedicaram efetivamente ao projeto, preocupam-se mais com a inserção no mercado de trabalho e o sucesso nos vestibulares.;</p>
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	<p>CRUZ, Bruna Paula de et al. O projeto integrador no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Campus Itaperuna RJ: uma experiência em integração e interdisciplinaridade. Educação & Tecnologia, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 48-58, maio/agos. 2015.acessado em 27/11/2019 https://periodicos.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/726</p>





Salas temáticas montadas pelos educandos do IFF - campus Itaperuna no Projeto Integrador enfatizando a interação com o público.



A experiência do Projeto Integrador I no curso de PROEJA em Eletromecânica do IF-SC Campus Chapecó



LOCAL	IF-SC Campus Chapecó
INFORMAÇÕES GERAIS	<p>Componente curricular: Projeto Integrador</p> <p>Curso: Eletromecânica integrado / Educação de Jovens e Adultos</p> <p>os Projetos Integradores ocorrem semestralmente, do início ao fim do curso, com temas previamente definidos a partir de núcleos integradores: a) Energia Elétrica no Cotidiano; b) Agroenergia, Energias Renováveis e Meio Ambiente; c) Protótipos de Mecanismos Mecânicos para a Indústria e d) Suporte Técnico em Instituições Comunitárias.</p>
DESENVOLVIMENTO	<p>Os Projetos Integradores são coordenados por, no mínimo, dois professores, sendo um da área de conhecimentos gerais e um da área técnica. No entanto, a responsabilidade pela condução das aulas, pelas avaliações e sínteses coletivas é de todos os professores de cada módulo.</p> <p>Experiência 1º módulo: Energia Elétrica no Cotidiano</p> <p>-Sondagem dos conhecimentos prévios dos alunos com questões norteadoras, como “De onde vem a energia elétrica e quais caminhos ela percorre até sua casa?”</p> <p>Atividades integradas:</p> <p>Exemplo 1: Observação da rede de energia que alimenta o campus Chapecó: Física (condução de corrente nos condutores); Mecânica (parafusos, rebites e a infinidade de estruturas presentes nas redes de distribuição) e Eletroeletrônica (enorme potencial de contextualização das suas grandezas elétricas);</p> <p>Exemplo 2: Importância histórica da energia elétrica (História, Literatura e Física)</p> <p>-Exemplo 3: A Conta de Luz como estratégia de integração (Como se mede o consumo de energia elétrica em uma casa e em uma empresa? O que compõe a tarifa de energia elétrica?) - Eletroeletrônica, Geografia, Matemática e Física</p> <p>Exemplo 4: As relações entre Química e Eletricidade -oxidação, redução, fenômeno da eletricidade, pilhas e eletrólise – Física e Química</p> <p>Exemplo 5: Meio Ambiente e Eletricidade - Quais as fontes de energia predominantes no Brasil e no Mundo? - Geografia, Física e Eletricidade Básica</p> <p>Exemplo 6: Visita Técnica a uma Subestação da Concessionária Local</p>
DESENVOLVIMENTO ASPECTOS EXITOSOS	<p>Foi citado pelos educandos como o “momento de maior aprendizado” durante o curso;</p> <p>Diálogo entre os campos de conhecimento sobre um determinada temática.</p>
DIFICULDADES	<p>Excesso de conteúdos e informações em cada encontro e que era necessário fazer uma síntese ao final de cada aula</p> <p>Avaliações e os momentos de oficinas de sistematização (reformulados)</p>
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	<p>SILVA, A.L.; COSER, J. A experiência do Projeto Integrador I no curso de PROEJA em Eletromecânica do IF-SC Campus Chapecó. Revista eletrônica Técnico-Científica do IFSC, Chapecó, v.1. n.3. p 09-19, 2012. Disponível em https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/rtc/article/view/932. Acesso em 25 outubro 2019.</p>





PROJETO INTEGRADOR: ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA NO IF GOIANO CAMPUS CERES

LOCAL	IF GOIANO CAMPUS CERES
INFORMAÇÕES GERAIS	<p>Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio.</p> <ul style="list-style-type: none">- O envolvimento dos docentes seria facultativo e que o tempo de dedicação ao projeto não deveria exceder 10% da carga horária da disciplina.- Reuniões semanais para o desenvolvimento do trabalho coletivo, dedicadas à estruturação das ações.
DESENVOLVIMENTO	<p>Temática: O lixo nas cidades,” (definido junto com os alunos) Subunidades temáticas: impactos ambientais, relações do trabalho, consumismo, coleta de lixo, o crescimento das cidades, o antes, o agora e o depois e paisagens urbanas. Divisão em 3 grupos de trabalho de acordo com as temáticas definidas.</p> <p>Grupo 1: Conhecer o processo de compostagem e doenças associadas ao lixo. Disciplinas: Biologia, Química Ambiental, Química, Física, Produção de Mudas e Recomposição Florestal Atividades propostas: Construir composteiras no campus para tratar lixo orgânico. - Trabalhar o papel de microorganismos na decomposição. - PH e balanço de C e N. - Termodinâmica - Doenças associadas ao lixo. Culminância: - Apresentação da composteira, explicando o processo; - Apresentação das doenças associadas ao lixo.</p> <p>Grupo 2: Analisar a relação do ser humano com a natureza, as relações sociais de trabalho e sustentabilidade com base no filme “Lixo Extraordinário” Disciplinas envolvidas: Filosofia, Sociologia, Língua Portuguesa e Ecologia Atividades propostas: - Analisar o filme “Lixo Extraordinário”; - Discutir sobre o consumo sustentável e a potência do lixo-arte; - Investigar as relações do trabalho; Culminância: - Feira de troca de roupas e acessórios usados na Semana Municipal de Meio Ambiente; - Exposição de um quadro de confecção coletiva retratando “Os Olhos de Ressaca de Capitu”, como releitura da obra “Dom Casmurro” de Machado de Assis.</p> <p>Grupo 3: Criação de maquetes a partir de materiais recicláveis. Disciplinas envolvidas: Língua Portuguesa, História e Física Atividades Propostas: - Estudar os principais acidentes nucleares do mundo: usina de Fukushima; Cs-137 em Goiânia; Chernobyl - Ucrânia; - Elaborar maquetes que retratam o acondicionamento e uso de materiais radioativos. Culminância: Apresentação de maquetes que retratam usinas nucleares e lixo radioativo a partir de materiais recicláveis.</p>
DESENVOLVIMENTO ASPECTOS EXITOSOS	Atividades das disciplinas articuladas, favorecendo a interdisciplinaridade; - Diminuição de atividades/avaliações descontextualizadas; - Atividades colaborativas;
DIFICULDADES	Falta de clareza no repasse de informações por parte de alguns professores e também pouco tempo para execução das atividades propostas; - Não adesão de todos os professores do curso
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	ARAUJO, A.C.; SILVA, C.N.M. (orgs.) O projeto integrador: análise de uma experiência no if goiano campus ceres: In: Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios. – Brasília: Ed. IFB, 2017.



4.

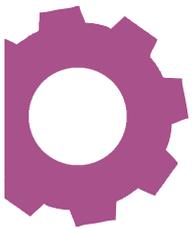
COMO DESENVOLVER PROJETOS INTEGRADORES NO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO





Esta seção tem a finalidade de orientar a elaboração do plano de trabalho dos projetos integradores. Não trata de uma receita pronta, mas de indicação de um caminho possível de forma a contribuir para elaboração dos projetos interdisciplinares comprometidos com a formação integrada dos nossos estudantes.

Como relatado na seção destinada à metodologia de projetos, os projetos integradores tem por natureza um caráter interdisciplinar, em que, o olhar dos diversos campos do conhecimento, cada um à sua maneira, contribui para construção da visão da unidade e totalidade sob um determinado fenômeno.



Considerando-se a concepção acima, subtende-se que os projetos integradores devem ser planejados a partir de uma problemática, no qual o fenômeno selecionado. Este momento inicial é de supra-importância uma vez que devem estar fundamentado no princípio educativo do trabalho no caminho de uma educação politécnica. Isso implica em considerar os eixos integradores de um ensino integrado articulado pela relação trabalho/ciência, trabalho/tecnologia e trabalho/cultura, eixos estruturantes de uma formação omnilateral.

As propostas pedagógicas dos cursos técnicos são criadas e reformuladas a partir do perfil do egresso do curso (item obrigatório do plano de curso) e do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos que disciplina a composição deste perfil, contribuindo restritamente com a dimensão técnico-organizacional no qual podemos inferir como um desdobramento do eixo trabalho/tecnologia, trazendo implicações na dimensão do trabalho no campo produtivo das relações materiais. No entanto, é imprescindível a contemplação das outras dimensões ao perfil do egresso, sejam nas dimensões sócio-histórica-culturais, econômica- produtivas ou físico-ambientais, dimensões desmembradas a partir dos eixos articuladores do ensino integral – trabalho, ciência, cultura e tecnologia.



Pensar no perfil do egresso de um curso é ato decisivo da construção da identidade institucional, uma vez que idealiza o projeto formativo contemplado no projeto político pedagógico da instituição.

Entre essas diversas linhas escritas, você leitor, deve já está se questionando: mas qual a relação entre os projetos integradores e perfil profissional do egresso de um curso? Em resposta ao suposto questionamento, cumpre defender-se que um dos critérios da escolha da temática/problemática do projeto integrador deve levar em consideração o perfil profissional de conclusão descrito na proposta pedagógica do curso. A relevância ao contexto cultural/social é outro critério deve ser considerado, tendo cautela de para não para não ficar restrito a um propósito técnico-operacional.

Escolhida a temática, é o momento de listar os conhecimentos necessários, inerentes ao estudo da problemática o que enseja a definição das áreas de conhecimento e disciplinas que irão participar do projeto integrador.

Após a seleção das temáticas, os docentes em conjunto devem planejar aulas integradas em torno da problemática selecionada, buscando situações concretas e contextualizadas no cotidiano dos alunos.

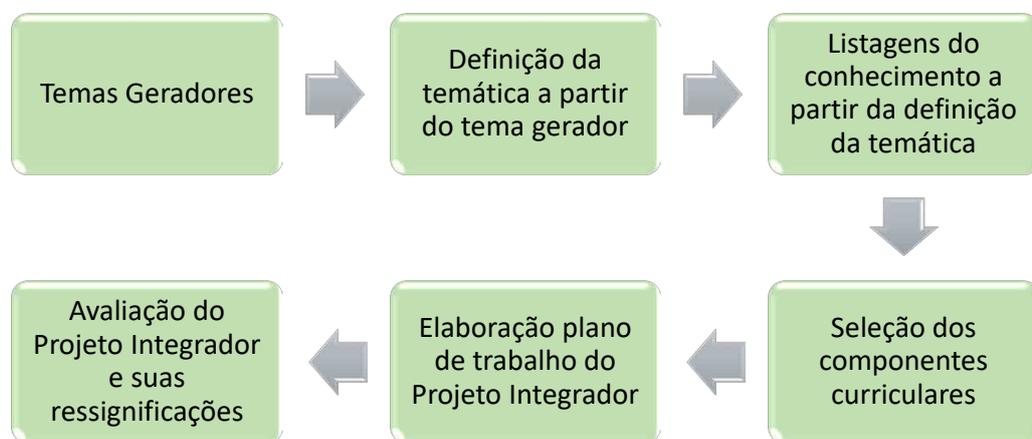
É interessante a realização de culminâncias dos projetos elaborados como meio incentivar o desenvolvimento de propostas interdisciplinares, e de dar uma visibilidade à concretude do trabalho realizado.

Os projetos integradores podem ser trabalhados como disciplina ou como projetos do curso e dos campi de ensino. Quando escolhido como disciplina, em que por vezes, exige-se a elaboração de um ementário a compor o plano de curso, é necessária a reflexão no sentido de não implantar um ementário fixo a fim de não comprometer o princípio da contextualização de um projeto interdisciplinar.

O instrumento central dos projetos integradores são os planos de trabalhos que podem ser elaborados a cada início de ano letivo, no momento em que o grupo dos servidores do ensino se reúnem para o planejamento das atividades. Na proposta pedagógica do curso, no item referente a organização curricular e às indicações metodológicas, é importante ter um espaço específico em que descreva a metodologia por projetos adotadas. Nesse momento pode-se contemplar temas geradores, unidades temáticas gerais, selecionados a partir do perfil do egresso que vão nortear as escolhas das subtemática a serem desenvolvidas no ano letivo e na elaboração dos planos de trabalho.

A avaliação do projeto é um passo imprescindível para reflexão e ressignificação dos mesmos, uma vez que busca diagnosticar tanto os saberes construídos como os novos conhecimentos a serem aprendidos para tomada de novas decisões.

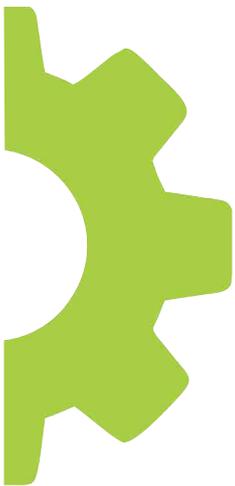
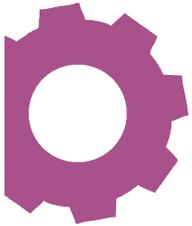
Os instrumentos e critérios de avaliação devem dialogar e manter coerência com os objetivos da aprendizagem do projeto integrador, bem como identificar e refletir sobre o desenvolvimento dos estudantes, redirecionando a prática educativa.





Sugestão de plano de trabalho - Projeto Integrador

Plano de Trabalho Projeto Integrador		
Docente coordenador: Docente eleito para coordenação do projeto Docentes articuladores: Docentes que participarão do projeto integrador		
Turma: descrição da turma que se desenvolverá o projeto		
Período de Execução:	CH:	Ch Semanal:
Temas Geradores: Temas gerais elencados a partir do perfil profissional do egresso.		
Tema: Delimitação da problemática selecionada a partir do tema gerador.		
Objetivo: A definição dos objetivos determina o que se busca atingir com a realização do projeto e devem responder à problemática proposta a partir da temática selecionada.		
Componentes Curriculares Seleção das disciplinas que darão subsídio para o desenvolvimento do projeto		
Ementa por áreas de integração Descrição dos conhecimentos necessários, a partir das áreas de integração entre as disciplinas.		
Procedimentos metodológicos Descrição da estratégia a ser adotada, onde constam todos os passos e procedimentos adotados para realizar o projeto. Definição das atividades integradoras		
Cronograma de execução Planejamento do tempo para realização dos passos descritos no item anterior, especificando as atividades a serem cumpridas, que podem estar divididas em dias, semanas, quinzenas, meses, bimestres, trimestres etc.		
Recursos: Descrição do material necessário a efetivação do projeto.		
Avaliação: Descrição de como ocorrerá avaliação do projeto. Instrumentos avaliativos planejados selecionado a fim de registro processual da avaliação: fichas avaliativas, avaliações coletivas, relatórios etc.		
Referências Bibliográficas: Indicação das referências bibliográficas indicada pelos docentes a partir dos conteúdos selecionados.		



Pontos a serem considerados na operacionalização do plano de trabalho de um projeto integrador:

- Definição de um docente coordenador do projeto;
- Inclusão de no mínimo dois componentes curriculares;
- Contabilização diferenciada na carga horária docente;
- Reunião para planejamento coletivo periódicas;

5.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

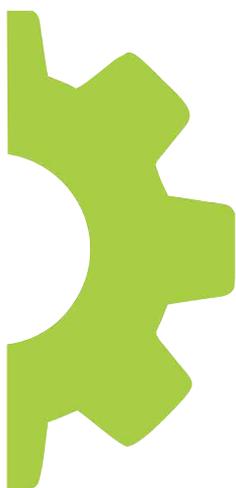




Este documento representa o resultado do trabalho da pesquisa investigativa “A organização curricular do curso Técnico em Química integrado ao ensino médio: caminhos para construção do currículo integrado”, desenvolvida no âmbito do programa de mestrado profissional em educação profissional e tecnológica (ProfFEPT).

O ensino médio integrado como projeto formativo de uma formação humana integral é ainda um desafio latente, não apenas no Instituto Federal do Maranhão - IFMA, mas em grande parte na Rede Federal de Ciência e Tecnologia, isto porquê transcende à uma forma de organização justaposta entre o ensino médio e a educação profissional, alicerçando-se num projeto formativo que possibilita o desenvolvimento das amplas faculdades do ser humano. Nesse contexto, decorrem instigações sobre a organização de propostas curriculares que favoreçam a integração dos diversos campos de conhecimento. Neste encadeamento, os Projetos Integradores são apresentados com uma alternativa possível para construção de um currículo integrado, pois procede do diálogo dos diversos campos do conhecimento para resolução de uma problemática contextualizada.

Acredita-se na relevância deste produto educacional uma vez que se constitui um instrumento pedagógico que visa auxiliar no planejamento de práticas interdisciplinares através dos projetos integradores.





6. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. C.; SILVA, C.N.M. (orgs.) O projeto integrador: análise de uma experiência no if goiano campus ceres: In: Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios. – Brasília: Ed. IFB, 2017.

ARAÚJO, R. M. de L. Práticas pedagógicas e ensino integrado. [S.l.]: Curitiba IFPR-EAD, 2014. Coleção Formação Pedagógica volume VII.

ARAÚJO, R. M. de L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. Revista Educação em Questão, UFRN Impresso, v. 52, p. 61 – 80, 2015.

ARAÚJO, R. M. de L.; RODRIGUES, D. S. Filosofia da práxis e didática da educação profissional. Campinas: Autores Associados, 2011.

BRASIL. Lei. 9.394/96. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1996.

BRASIL. Decreto 2208/97. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases

BRASIL. Decreto nº 5.154. 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, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2004.

BRASIL. Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências, Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2008.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Educação Profissional Técnica de nível médio integrada ao ensino médio. Documento Base. Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em: 07/05/2018.

Clavatta, Maria. Mediações Históricas de Trabalho e Educação. RJ: Lamparina, 2009.

Clavatta, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade. In: . Ensino Médio Integrado Concepções e contradições. 3. ed. [S.l.]: Cortez, 2012. cap. 3, p. 83 – 106.

Clavatta, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade In: FRIGOTTO, G. et al. (Orgs.). Ensino médio integrado: Ensino médio integrado concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 83-105.

CRUZ, Bruna Paula de et al. O projeto integrador no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Campus Itaperuna RJ: uma experiência em integração e interdisciplinaridade. Educação & Tecnologia, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 48-58, maio/agos. 2015.acessado em 27/11/2019

<https://periodicos.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/726>

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (Org.). O que é interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez,

2008. V. 01. 199 p.

FRIGOTTO, G., CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A gênese do Decreto n. 5154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: FRIGOTTO, G. et al. (Orgs.). Ensino médio integrado: Ensino médio integrado concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 21- 56.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino Médio Integrado Concepções e contradições. [S.l.]: Cortez, 2012.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu (org.). Currículo, cultura e sociedade. 10. ed. Tradução Maria Aparecida Baptista. São Paulo: Cortez, 2008

MOURA, Dante Henrique. A organização curricular do ensino médio integrado a partir do eixo estruturante: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Revista Labor. Fortaleza, v. 1, n. 7, p. 1-19, 2012

MOURA, D. H. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectiva de integração. Holos, Natal, v. 2, p. 1 – 27, 2007. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110>. Acesso em: 15/04/2018.

RAMOS, Marise. Filosofia da práxis e práticas pedagógicas de formação de trabalhadores. Trabalho & Educação. Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 207-218, jan/abr. 2014

RAMOS, M. Concepção do Ensino Médio Integrado. 2008. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf. Acesso em: 20/03/2017.

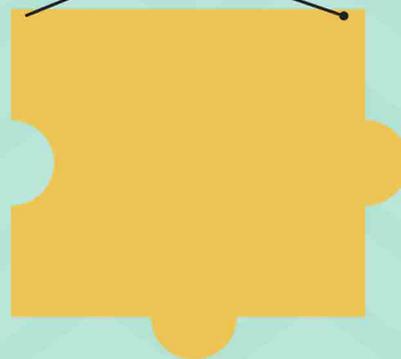
RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: _____ . Ensino Médio Integrado Concepções e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012. cap. 4, p. 107 – 148.

SANTOMÉ, J. T. Globalização e Interdisciplinaridade. O currículo Integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, scielo, v. 12, p. 152 – 165, 04 2007. ISSN 1413-2478. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf> .

SILVA, A. L; COSER, J. A experiência do Projeto Integrador I no curso de PROEJA em Eletromecânica do IF-SC Campus Chapecó. Revista eletrônica Técnico-Científica do IFSC, Chapecó, v.1. n.3. p 09-19, 2012. Disponível em <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/rtc/article/view/932>. Acesso em 25 outubro 2019.





PROFEPT

MESTRADO PROFISSIONAL EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL
Ceará