

# A FORMAÇÃO INTEGRADA ENQUANTO COMPONENTE CURRICULAR NA LICENCIATURA EM QUÍMICA DO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS, CAMPUS URUAÇU

Rodrigo de Freitas Amorim (PQ)\*, Janderson José Salgado Nunes (IC), Jeisa Tainara Schaefer Salgado (IC), Sebastião Rodrigues Nunes (IC), Vanessa Araújo de Moura (IC)

\*rodrigo123amorim@gmail.com

*Palavras-chave: Formação integrada, Licenciatura em Química, Formação de professores.*

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo fazer uma reflexão crítica e teórica sobre a formação integrada enquanto componente curricular na licenciatura em Química, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Campus Uruaçu. Discute-se a relação intrínseca entre trabalho, educação e formação integrada; as possibilidades de formação integrada a partir do Decreto n. 5.154/04; o perfil do egresso da licenciatura em Química do IFG; e fazem-se algumas proposições finais como apontamentos necessários e possíveis para o desenvolvimento do componente curricular para a formação do professor sensível às questões do mundo do trabalho numa visão crítica. Por meio de pesquisas bibliográficas e documentais, e de uma abordagem hipotético-dedutiva, o trabalho pretende demonstrar a importância desta temática como componente curricular da licenciatura para a formação de um professor de Química, além de generalista, também crítico e reflexivo sobre a relação do trabalho com a educação.

## INTRODUÇÃO

A expansão da rede federal de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) vivenciada nos últimos anos, consolidada no campo legal e real, com a implantação de novos *campi* dos atuais Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), tem possibilitado a inserção de inúmeros brasileiros a uma formação técnica e tecnológica de qualidade com a oferta de milhares de vagas, além do aumento de vagas para formação do quadro de professores para a Educação Básica (EB), com a oferta de licenciaturas. Aliada a esta expansão, reabre-se também no cenário legal e institucional a discussão da formação integrada na educação básica e tecnológica. A emissão do Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004, ratificado pela Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008, normatiza as possibilidades de articulação entre a educação básica e o ensino técnico e profissional.

Diante deste cenário, em que as licenciaturas passam a figurar dentre os objetivos institucionais dos IFs, especialmente no campo das ciências, da matemática e da educação profissional (BRASIL, 2008b), deve-se refletir sobre o perfil do professor formado no contexto da EPT, visto que tem como um de seus princípios norteadores a oferta de cursos de nível médio integrados, que visam a articulação da formação geral básica com os conhecimentos específicos da área técnica.

Desta forma, o presente trabalho tenta responder questões pontuais a partir da realidade do curso de licenciatura em Química, do IFG, Campus Uruaçu, questionando: qual o perfil deste professor formado no contexto de uma instituição da EPT? Os componentes curriculares propostos pelo curso favorecem, além de uma formação generalista sólida, uma formação pedagógica crítica com relação à articulação entre a formação básica e a formação técnica? Qual a importância de um componente curricular que propicie espaço para a reflexão crítica de questões relativas à formação integrada?

Com o objetivo de tecer reflexões que possibilitem a abertura de um campo de discussão sobre o assunto, este trabalho tem como objeto de estudo a própria

disciplina de Formação Integrada na Educação Básica e Tecnológica (FIEBT), presente na matriz curricular do curso de licenciatura em Química, do IFG, Campus Uruaçu, que será denominada daqui em diante, simplesmente de Formação Integrada.

Por meio de pesquisas bibliográficas, em autores que vem discutindo a questão da educação profissional no Brasil (MANFREDI, 2002; MOURA, 2010), da formação integrada em sua relação com o mundo do trabalho (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005a, 2005b), e por meio de pesquisa documental a partir da análise de leis, decretos, diretrizes em âmbito geral e, análises do Plano de Desenvolvimento Institucional do IFG, do projeto do curso de licenciatura do Campus Uruaçu, e do plano de ensino da referida disciplina, espera-se apontar para a importância de um componente curricular que tem como foco a discussão crítica e reflexiva da formação integrada para a formação do professor de Química, que vá além do perfil generalista e alcance as competências necessárias para promover uma educação como fator de transformação social local, regional e nacional.

Usando uma abordagem metodológica hipotético-dedutiva, o texto foi estruturado a partir de uma análise mais ampla do conceito de trabalho e sua relação com a educação e a formação integrada, que aponta para a necessidade de compreensão do trabalho para além da empregabilidade, tendo na formação integrada ponto de partida para novas possibilidades de vivência do trabalho. Depois, se analisa a formação integrada no contexto do decreto n. 5.154/2004, que apesar de apresentar contradições e ambiguidades, constitui-se num avanço em termos de políticas públicas educacionais para a valorização do trabalho em sua dimensão criadora, mediado pela formação integrada. Posteriormente, é feita uma análise da proposta de formação do perfil do professor de Química, formado pelo IFG, Campus Uruaçu, a partir dos documentos oficiais da Instituição, nos quais se procura demonstrar a validade e relevância da disciplina de Formação Integrada enquanto componente curricular do curso. Finalmente, são tecidas proposições apontando para caminhos e possibilidades de efetivação não apenas teórica, mas também prática, deste componente curricular.

## TRABALHO, EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO INTEGRADA

A palavra trabalho tem diferentes conceitos e definições, que foram criados e adaptados ao longo da história, passando por diferentes estágios e sofrendo mudanças de acordo com o contexto histórico social. Atualmente, a palavra trabalho é vista como uma atividade penosa, um castigo, o que torna importante citar como exemplo, o *tripallium*, um instrumento de tortura romano que linguisticamente ofereceu uma das origens à palavra trabalho em português. (ALBORNOZ, 1986)

Muito deste sentido está diretamente ligado ao caráter desagradável que o trabalho se tornou em uma de suas transformações. Com a criação das linhas de produção e o crescimento do capitalismo, o trabalho assumiu essa forma popularmente penosa, pois nesse sistema o trabalho perde sua essência criativa e prazerosa. O conhecimento que o homem possui não tem utilidade alguma e, este, é visto como uma extensão da máquina. Neste momento, é englobado um conceito importante delimitado por Marx, a alienação, na qual o homem perde a visão de seu trabalho, a sua importância e utilidade no processo em que está inserido. (ALBORNOZ, 1986)

Na visão de Marx (1996), o trabalho é definido como a essência do homem, a atividade transformadora que ele exerce, de forma que ao transformar a natureza e o mundo ao seu redor transforma-se a si próprio. Neste contexto, quando o capitalismo

aliena o homem, acaba tirando do trabalho seu verdadeiro significado para a sociedade.

É preciso entender que o trabalho está disposto na sociedade em diferentes concepções. Numa concepção *exploratória* ele é visto como atividade necessária para garantir a sobrevivência, uma atividade de produção de subsistência. Numa concepção *instrumental*, ele está inserido no meio econômico de produção e se refere a atividades e tarefas dentro desse meio, atividades como as linhas de produção das fábricas. Numa concepção *essencial*, o trabalho é visto como atividade meio-fim com objetivos de transformação do meio e da sociedade usando a capacidade criativa como principal fator, uma atividade exercida como a de um artesão. (NOSELLA, 2002)

Se nos deixarmos empolgar pela visão positiva do trabalho, mesmo na sua concepção humanista, renascentista, o trabalho não só é um dever, mas um direito, pois através dele o homem é homem, se faz, aparece; enquanto cria, entra em relação com os outros, com seu tempo, cria o seu mundo, se torna reconhecido e deixa impressa no planeta em que vive a marca de sua passagem (ALBORNOZ, 1986, p.94).

Essa definição mostra bem qual a abrangência que o trabalho pode ter na vida do homem e sua importância. Isso poderia ser aceito como a verdadeira face do trabalho se ele assumisse realmente um valor positivo e não sofresse adaptações do capitalismo, como consequência de processos exploratórios e alienantes.

Em síntese, pode-se definir a palavra trabalho como uma forma de transformação da natureza pela força e criatividade do homem, colocando em evidência o que o homem tem de maior valor, o seu poder de percepção, criatividade e transformação, e esta é a concepção de trabalho que se usa no presente artigo.

Historicamente no Brasil, desde a fase colonial, a educação tem sido funcional ao modelo de desenvolvimento econômico e, até hoje, sofre a dualidade da formação para o trabalho manual em oposição ao trabalho intelectual. É preciso que haja uma formação integral do cidadão, de forma que ele tenha uma educação geral básica de qualidade, integrada aos conhecimentos da educação profissional, que deve ter base científica e possibilitar a este cidadão o acesso a conhecimentos complexos do mundo do trabalho. (MOURA, 2010; RAMOS, 2007)

A constituição classista da sociedade capitalista produz uma dualidade na educação, de forma que se cria uma educação para aqueles que por sua força de trabalho produzem os bens e a riqueza nacional e, outra educação, para aqueles que se constituem como dirigentes e mentores desta sociedade. Esta dualidade histórica está bem presente na realidade brasileira, perceptível nos quadros de alunos que ascendem aos cursos superiores e daqueles que buscam a formação profissional.

Nas palavras de Ramos (2007, p. 3), “a luta contra isso é uma luta contra hegemônica.” Ou seja, lutar por uma formação integrada significa lutar por um projeto de sociedade que contraria os preceitos e ditames da ordem capitalista vigente, que incomoda aqueles que se encontram em condições de dominação e que acreditam que tudo está bom e que nada precisa ser mudado. Significa, ainda, romper com as concepções de que o trabalho manual é uma atividade subalterna e que aos trabalhadores está destinado por sua própria condição social e, que o trabalho intelectual seria atividade ilibada própria da classe que governa e dirige o país – donos dos meios de produção capitalista.

Neste sentido, a formação integrada é uma educação unitária que pressupõe que todos tenham acesso aos conhecimentos, à cultura e às mediações necessárias para trabalhar e para produzir a existência e a riqueza social. Esta educação se

aproxima do sentido da politecnicidade, isto é, uma educação que, ao assegurar a todos a apropriação dos bens culturais coletivamente construídos, propicia a tomada de decisões para a construção da sociedade que se quer construir, tendo o trabalho como meio e fim, atividade essencialmente humana e coletiva, que consolida uma sociedade justa e igualitária. Interessante é a compreensão de Ramos (2007, p.3), quando diz:

Com isto apresentamos os dois pilares conceituais de uma educação integrada: um tipo de escola que não seja dual, ao contrário, seja unitária, garantindo a todos o direito ao conhecimento; e uma educação politécnica, que possibilita o acesso à cultura, a ciência, ao trabalho, por meio de uma educação básica e profissional. É importante destacar que politecnicidade não significa o que se poderia sugerir a sua etimologia, a saber, o ensino de muitas técnicas. Politecnicidade significa uma educação que possibilita a compreensão dos princípios científico-tecnológicos e históricos da produção moderna, de modo a orientar os estudantes à realização de múltiplas escolhas.

Essa é a integração que se deseja vivenciar junto aos alunos de Licenciatura em Química, do IFG, Campus Uruaçu, na disciplina de Formação Integrada da Educação Básica e Tecnológica. Assim, a disciplina de Formação Integrada provoca uma reflexão crítica sobre o tipo de sociedade que se almeja construir por meio da educação. Ou visa-se uma sociedade que exclui e que nega direitos aos seus cidadãos ou visa-se uma sociedade que inclui, que considera sua diversidade, e garante os direitos sociais de seus cidadãos. “Nós nos colocamos, na segunda posição que, em síntese, persegue a construção de uma sociedade justa e integradora” (RAMOS, 2007, p. 2).

Desta forma, pensar a formação integrada implica pensar diretamente os projetos de homem, de trabalho, de ciência, de tecnologia e de cultura que se quer construir, uma vez que o pressuposto ontológico de ser humano o entende como ser histórico e social, que transforma a realidade concreta, produz cultura e transforma-se a si mesmo. (MARX, 1996)

Sobre isso, é interessante observar a alusão que Moura (2010, p. 886) faz sobre o trabalho no contexto da EPT:

O trabalho, neste caso é visto em seu sentido ontológico - onde o trabalho é compreendido como relação fundamental entre o homem e a natureza e, desse modo, central na produção da existência humana – e no seu sentido histórico – onde se consideram as diversas formas e significados que este vem assumindo ao longo do tempo nas sociedades. [...] Ao considerar as duas dimensões, compreende-se que o trabalho como princípio educativo não se restringe ao ‘aprender trabalhando’ ou ao ‘trabalhar aprendendo’, pois está relacionado com a contribuição da ação educativa para que os indivíduos/coletivos compreendam, enquanto vivenciam e constroem a própria formação, que é socialmente justo que todos trabalhem.

A formação integrada, portanto, requer que a educação do trabalhador vá além do aprimoramento de sua força de trabalho, aliando teoria e prática. A educação deve formar o homem em todas as suas dimensões, uma formação omnilateral, desvelando as relações históricas, políticas, sociais e econômicas do trabalho com o capital (FRIGOTTO, 2005). Desta forma, a educação deve formar o trabalhador criativo, político, cidadão, capaz de transformar o meio em que vive.

A formação integrada contribui, assim, para a consolidação de um homem com visão crítica sobre o meio em que ele está inserido e que seja capaz de transformar

este meio para melhor. Formar um cidadão capaz de lutar contra as desigualdades sociais e sua reprodução nas escolas. Segundo Ramos (2007, p.5):

[...] formar profissionalmente não é preparar exclusivamente para o exercício do trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas sócio produtivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas.

Desta forma, a disciplina de Formação Integrada faz com que o aluno de Licenciatura em Química do IFG, campus Uruaçu, e futuro professor, tenha consciência da influência do trabalho na educação e da importância de combater as desigualdades sociais, a alienação e formar cidadãos críticos que se vejam capazes de transformar a sociedade e a educação, de forma justa e igualitária.

## A FORMAÇÃO INTEGRADA A PARTIR DO DECRETO N. 5.154/04

O decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997, instituiu um modelo de EPT como forma de suprir a necessidade do mercado de trabalho, no qual o foco da educação brasileira era apenas atender a demanda de técnicos qualificados para as indústrias. Esse decreto trouxe muitos prejuízos tanto para o ensino regular no nível médio quanto para a educação profissionalizante, pois em seu art. 5º, "a educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio (EM), podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este" (BRASIL, 1997). Com essa e outras normas, a educação naquele período acarretou em maior benefício para as empresas e a iniciativa privada, através de uma formação rápida, acrítica, mecanicista, gerando prejuízo para os trabalhadores (MOURA, 2010).

A EB e a EPT precisavam ser reescritas para ter uma verdadeira relação de união entre si, ao mesmo tempo em que o EM brasileiro passava por crise, e as escolas não possuíam vagas o suficiente. Nesse contexto, com a transição do governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) para o de Luís Inácio Lula da Silva (2003-2010), foi revogado o decreto n. 2.208/97 pelo decreto n. 5.154/04, abrindo novas possibilidades de articulação da EB à EPT. Corroborando com isto a análise de Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005a) quando descrevem os bastidores políticos que levaram à produção do decreto n. 5.154/04, em que pelos menos três forças políticas defendiam suas concepções: uma reacionária, pela defesa da educação profissional nos moldes do decreto anterior; outra, revolucionária, pela defesa da educação profissional nos moldes da politécnica e da escola unitária; e uma mediadora, que defendeu a possibilidade da integração e articulação da EB com a EPT, sem romper com os velhos paradigmas da desarticulação e fragmentação. Prevaleceu a ala da mediação!

Desta forma, foi elaborado um documento que é fruto de um conjunto de disputas e, por isso mesmo, é um documento híbrido, com contradições e ambiguidades que, para expressar a luta dos setores progressistas envolvidos, precisava ser compreendido nas disputas internas da sociedade, nos estados, nas escolas. Sabe-se que a lei não é a realidade, mas a expressão de uma correlação de forças no plano estrutural e conjuntural da sociedade. Ou interpreta-se o decreto como um ganho político e, também, como sinalização de mudanças pelos que não querem se identificar com o *status quo*, ou será apropriado pelo conservadorismo, pelos interesses definidos pelo mercado (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005b)

Nesse sentido, o decreto n. 5.154/04 coloca a formação integrada como uma forma de igualar a EB para todas as classes, como uma educação que seja a junção da

formação pessoal, profissional e teórica desses jovens. Frisa-se, portanto, que “o ensino médio integrado ao ensino técnico, sob uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para se fazer a ‘travessia’ para uma nova realidade” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005a, p. 15). Desta forma, inúmeros filhos da classe trabalhadora, mesmo não tendo condições de ascender ao ensino superior (ES) nas melhores universidades do país, pela necessidade eminente de trabalho, poderão ainda no nível do ensino médio, realizar uma formação integrada de qualidade, abrindo-lhes as possibilidades do emprego e trabalho, além de uma atuação crítica como cidadão.

Dessa maneira, pode-se criticar o formato dos cursos técnicos subsequentes que são destinados, em tese, para garantir uma formação continuada para jovens e adultos que terminaram o EM de baixa qualidade e não teriam condições de cursar o ES e, assim, serem inseridos na sociedade de maneira a estarem aptos a concorrerem a uma vaga no mercado de trabalho com maiores conhecimentos e qualificação. Por sua vez, os cursos técnicos destinados a quem está cursando o EM, na sua forma concomitante, foi uma forma de manter algumas convicções do decreto n. 2.208/97, pois:

Em outras palavras, essa forma se encarregou de manter viva, no plano legal e prático, a dualidade estrutural entre EM e EP e foi fruto das disputas no âmbito do próprio governo de coalizão e da sociedade civil, em que forças importantes, notadamente aquelas vinculadas ao Sistema “S”, pretendiam manter o rumo das reformas dos anos de 1990. (MOURA, 2010, p.882)

O decreto n. 5.154/04 traz a possibilidade da articulação entre a EB e EP quando envolve o trabalho intelectual e trabalho manual de maneira a formar o aluno a partir do trabalho social tendo como base os princípios da própria sociedade levando-o a entender o funcionamento da mesma, condição essencial para viver bem em comunidade.

O decreto trouxe um novo caminho para a educação integrada, porém faltava legitimar essas ações, para isso em 2008 foi sancionada a lei n. 11.741/08 que serviu apenas como forma de consolidar o decreto reafirmando desde o artigo 1º ao 7º do mesmo.

## **O PERFIL DO LICENCIADO EM QUÍMICA DO IFG, CAMPUS URUAÇU**

O curso de Licenciatura plena em Química foi iniciado no segundo semestre de 2008, quando da implantação do ainda Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Goiás, em Uruaçu, que veio, em consequência da Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, transformar-se em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG).

No Plano de Desenvolvimento Institucional 2012-2016 (PDI) do IFG, consta em sua proposta de Projeto Político Pedagógico-Institucional a defesa da formação omnilateral, ou seja, formar o ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política e científico-tecnológica:

A formação acadêmica do cidadão pressupõe a exigência da educação integrada que reflita uma concepção teórica fundamentada em uma opção política e, que essa formação ofereça ao indivíduo um saber omnilateral, formando-o acima de tudo como parte efetiva da construção da sociedade e compreendendo a relação entre saber político, técnico e sócio artístico-cultural. (IFG, 2013, p.26-27)

Com a finalidade de alcançar este objetivo, o PDI em suas “Diretrizes Curriculares para a atuação na oferta de Cursos de Licenciatura”, prevê a “inserção de conteúdos de formação em educação profissional e tecnológica no currículo dos cursos a serem ofertados” (IFG, 2013, p.35), corroborando com um perfil do egresso em que o posicionamento crítico frente às questões econômicas, sociais, políticas e culturais são centrais em sua formação.

Observadas estas concepções e diretrizes estabelecidas no PDI, o curso tem o objetivo de formar professores de Química qualificados para atuarem na Educação Básica com uma visão abrangente do seu papel social e com habilidades diversas, ou seja, o egresso deverá ser um profissional com uma visão abrangente do papel do educador no desenvolvimento de uma consciência cidadã, como condição para a construção de uma sociedade mais justa e democrática. Demonstrando uma visão crítica dos problemas educacionais e capacidade de propor soluções adequadas, o profissional da Química deverá ainda, ser capaz de utilizar, de forma responsável, o conhecimento químico e pedagógico adquirido e suas implicações no meio ambiente e sociedade, respeitando o direito à vida e ao bem estar dos cidadãos. (IFG, 2008)

Diante disso, o tema da formação integrada coloca em pauta uma concepção de educação que está em disputa permanente na história da educação brasileira: educar a todos ou a uma minoria supostamente mais apta ao conhecimento? A uns e a outros, que tipo de educação deve ser dada de modo a atender às necessidades da sociedade? Educar exclusivamente para o mercado do trabalho ou formar o homem omnilateral capaz de exercer seu papel social e cidadão de forma crítica além do domínio das técnicas de trabalho?

Por se tratar de uma formação integrada, é importante lembrar que a ideia de formação completa do homem por meio de processos educacionais é anterior à própria sociedade industrial. Comenius (1999, p. 14) em sua *Didática Magna* recomendava:

Importa agora demonstrar que, nas escolas, se deve ensinar tudo a todos. Isto não quer dizer, todavia, que exijamos a todos o conhecimento de todas as ciências e de todas as artes (sobretudo se trata de um conhecimento exato e profundo). Com efeito, isso, nem, de sua natureza, é útil, nem, pela brevidade da nossa vida, é possível a qualquer dos homens.

Neste sentido, a disciplina de Formação Integrada tem papel importante na formação do professor de Química, no âmbito do IFG, visto que ela propicia uma reflexão crítica da relação trabalho e educação. Traz também, uma concepção do trabalho na sua verdadeira essência, ou seja, no sentido de criação, de transformação da natureza para construção da cultura, do prazer em produzir, bem como sua historicidade, suas novas tecnologias e relação com a educação (ALBORNOZ, 1986; ARRUDA, 2002).

Além disso, conforme observado na ementa da disciplina, como segue:

O trabalho como princípio educativo; A organização do trabalho na sociedade capitalista; Formação profissional e os desafios educacionais; Trabalho, novas tecnologias e educação; historicidade do currículo integrado; experiências de currículo integrado na educação básica e educação profissional e tecnológica. (IFG, 2014, p.1)

Observa-se que a formação integrada enquanto componente curricular propicia ao licenciando uma visão de currículo integrado, que se contrapõe aos processos de formação meramente voltados para a preparação de mão-de-obra para o mercado de

trabalho, pois contempla as demais dimensões do conhecimento, como da ciência, da cultura e da arte, tendo o “trabalho como princípio educativo” como tema mediador de toda a discussão teórica proposta pela disciplina.

## PROPOSIÇÕES FINAIS

Observa-se neste trabalho que a concepção de uma formação integrada da EB com a EPT toca diretamente conceitos relacionados às concepções de trabalho, educação e integração. Vista sob este prisma, a formação integrada propõe a construção de um novo projeto de sociedade, que se caracteriza pelo questionamento, pela reflexão crítica e denúncia da exploração exercida pelo capitalismo sobre o ser humano e o seu trabalho. Trata-se de resgatar a concepção do ser humano como ser histórico e social criador de sua própria cultura e realidade, não aceitando os estratos sociais como estáticos e/ou metafísicos, mas como fruto de um processo histórico, de relações de disputas de poder que se imbricam no germe das relações de classes.

Foi analisado o contexto de elaboração e aprovação do decreto n. 5.154/04 e as possibilidades, ainda que marcadas por contradições e ambiguidades, que a formação integrada da EB e da EPT assume doravante. Por conseguinte, analisou-se o perfil do professor de Química no âmbito do IFG, por meio da análise dos documentos oficiais, desde o PDI da instituição ao projeto de curso de Química, do Campus Uruaçu. Nesta análise, percebe-se que há um discurso pela formação omnilateral do egresso aliada à formação generalista séria e de qualidade.

Diante disso, a tese principal que se defende neste texto é a de que a presença do componente curricular “Formação Integrada na Educação Básica e Tecnológica”, na Licenciatura em Química, do IFG, Campus Uruaçu, tem importância significativa na formação deste egresso, professor de Química, que atuará na EB num contexto político e social em que se resgata a concepção da omnilateralidade do ser humano, tendo na educação meio privilegiado de sua formação humana e profissional.

Observou-se que este componente curricular introduz o estudante em leituras, discussões e reflexões que não poderiam ser realizadas de forma verticalizada e aprofundada em outros espaços, senão na sala de aula, mediada pela relação professor-aluno. Trata-se de espaço privilegiado que propicia o despertar das consciências no sentido de se compreender o ensino de Química para além das suas especificidades, entendendo-a como produto histórico do saber humano, e por isso, parte integrante das disputas de poder que emergem dos conflitos presentes na sociedade.

Por fim, vale ressaltar que a pesquisa restringiu-se à análise da realidade do curso de Licenciatura em Química, no IFG, Campus Uruaçu, o que permite afirmar que seu objeto de estudo encontra-se aberto para pesquisas posteriores e análises de realidades mais amplas, como o IFG em nível de Estado de Goiás e, mesmo, de outras unidades federativas, com o fito de perceber a presença ou não deste componente curricular não só nas licenciaturas em Química, mas, também, em outras licenciaturas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

ARRUDA, Marcos. A articulação trabalho-educação visando uma democracia integral. In: GOMEZ, Carlos Minayo et al. **Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

BRASIL. **Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997**. 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 da educação nacional. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm)>. Acesso em 19 maio 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o parágrafo 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. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)>. Acesso em: 19 maio 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei 11.741, de 16 de julho de 2008**. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm)>. Acesso em: 19 maio 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei 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. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm)>. Acesso em: 19 maio 2014.

COMENIUS, João Amós. **Didática magna**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. **Trabalho necessário**, Rio de Janeiro, ano 3, número 3, p.1-26, 2005. Disponível em: <[www.uff.br/trabalhonecessario](http://www.uff.br/trabalhonecessario)>. Acesso em: 15 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições** (org). São Paulo: Cortez, 2005.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS. **Licenciatura em Química**. Uruaçu, GO: IFG, 2014. Disponível em: <<http://www.urucu.ifg.edu.br/index.php/Licenciatura-em-Qu%C3%ADmica>>. Acesso em: 19 maio 2014.

\_\_\_\_\_. **Matrizes curriculares e ementas licenciatura em Química**. Uruaçu, GO: IFG, 2009. Disponível em: <[http://www.urucu.ifg.edu.br/images/arquivos/matrizes/licenciatura\\_em\\_quimica.pdf](http://www.urucu.ifg.edu.br/images/arquivos/matrizes/licenciatura_em_quimica.pdf)>. Acesso em: 19 maio 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS. **Plano de desenvolvimento institucional**. 2012 a 2016. Goiânia, GO: IFG, 2013. Disponível em: <<http://www.ifg.edu.br/images/arquivos/2014/pdi.pdf>>. Acesso em: 19 maio 2014.

\_\_\_\_\_. **Plano de ensino da disciplina**: Formação Integrada na Educação Básica e Tecnológica. Curso de licenciatura em Química. Uruaçu: IFG, 2014 (mimeo)

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARX, Karl. O trabalho alienado. In: OLIVEIRA, Paulo Salles de (Org.). **Metodologia das ciências sociais**. São Paulo: UNESP, Hucitec, 1996.

MOURA, Dante Henrique. A relação entre a educação profissional e a educação básica na CONAE 2010: possibilidades e limites para a construção do novo plano nacional de educação. **Educação e Sociedade**, Campinas, v.31, n.112, p.875-894, jul.-set.2010. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 22 abr. 2014.

NOSELLA, Paolo. Trabalho e educação. In: GOMES, Carlos Minayo et al. **Trabalho e conhecimento**: dilemas na educação do trabalhador. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p.27-41

RAMOS, Marise N. Concepção de ensino médio integrado. **IIEP**, 2007. Disponível em: <[http://www.iiep.org.br/curriculo\\_integrado.pdf](http://www.iiep.org.br/curriculo_integrado.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2014.