

## **FORMAÇÃO DOCENTE: O NOVO DESAFIO PARA O ENSINO TÉCNICO DE ELETROMECAÂNICA – IFBA – CAMPUS SIMÕES FILHO**

**Esly César Marinho da Silva** – eslymarinho@ifba.edu.br  
**Claudia Cunha Torres** – claudiatorres@ifba.edu.br  
**Solange Dias de Santana Alves** – solangealves@ifba.edu.br  
**José Jorge Mendes de Freitas** – cejjorge@gmail.com  
Instituto Federal da Bahia, campus Simões Filho  
Via Universitária, s/n. Pitanguinha.  
43700-000 – Simões Filho – Bahia

**Resumo:** A crescente demanda por profissionais técnicos, principalmente, nas áreas industriais tem alavancado sérias discussões sobre a falta deste profissional no mercado, bem como a qualidade de sua formação. Sabe-se que a maior parte dos docentes que lecionam nos cursos técnicos nas áreas industriais (mecânica, automação industrial, eletromecânica, eletrotécnica, etc.) são engenheiros ou tecnólogos. Estes próprios profissionais têm percebido que a formação docente e continuada é de fundamental importância para atuação na educação básica, pois, se trata de um público específico, e muitos buscam a formação docente após a conclusão do curso. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, IFBA, campus Simões Filho visando atender aos aspectos legais como: o percentual de 20 % do total de vagas destinada ao Instituto para cursos de licenciaturas, previstos na Lei 11.892, os termos do § 1º do artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB;) e atualmente a Resolução Nº 2 de 1 de julho de 2015 (que trata das diretrizes curriculares nacionais para formação inicial em nível superior), a partir do segundo semestre de 2011 oferece o Curso de Licenciatura em Eletromecânica para egressos do nível médio. Este artigo tem o objetivo de apresentar o curso de Licenciatura em Eletromecânica do IFBA, campus Simões Filho mostrando as principais características, a demanda por estes profissionais, que ao lado da formação continuada de Engenheiros e Bacharéis estarão aptos para a docência da educação básica.

**Palavras-chave:** Formação docente, educação profissional, Eletromecânica, Licenciatura.

### **1 INTRODUÇÃO**

A formação docente na educação profissionalizante constitui-se em um dos principais entraves para o atendimento à legislação em vigor, Resolução 2/2015, que trata as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciaturas, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura), além da formação continuada. Quando da constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, através da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, ficou estabelecido que, entre seus objetivos, está a oferta de cursos em nível de educação superior na modalidade licenciatura, no percentual mínimo de 20% do total de vagas.

A política federal de valorização do ensino profissionalizante foi intensificada no período de 2010 a 2016, com a ampliação da rede federal de educação técnica e tecnológica em todo o

país, além de ações como o PRONATEC, programa Brasil Profissionalizado, rede e-Tec, mulheres mil, profuncionário, etc., além do fortalecimento e ampliação da educação profissional e tecnológica integrada ao ensino médio nas redes estaduais, em parceria com o governo federal. Outras ações como o FIES Técnico e Empresa tem como objetivo financiar cursos técnicos e cursos de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional para estudantes e trabalhadores em escolas técnicas privadas e nos serviços nacionais de aprendizagem – SENAI, SENAC, SENAT, SESC e SENAR.

Mesmo no momento, início do ano de 2018, o governo federal lançou editais para o programa MEDIOTEC, que nada mais é que uma ação do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) que oferta cursos técnicos simultâneos/concomitantes com os cursos de nível médio, que serão executados em parceria com a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) e as Redes Públicas Estaduais e Distrital de Educação (RPEDE), além das instituições privadas de ensino técnico de nível médio.

O número de cursos técnicos de nível médio ofertados pelo estado da Bahia passou de 15, em 2007, para 80 em 2013, em 12 Eixos Tecnológicos, que permanecem até os dias de hoje, distribuídos em Centros Territoriais de Educação Profissional, Centros Estaduais de Educação Profissional e Centros de Educação Profissional. Na rede, são ofertadas diferentes formas de articulação: Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio (EPI), Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio para Jovens e Adultos (Proeja Médio), Qualificação Profissional Integrada ao Ensino Fundamental II (Proeja Fundamental), Subsequente (Prosub) e concomitante. Estão em implantação, o Proeja Médio e Proeja Fundamental em Regime de Alternância e o subsequente semipresencial.

Diante do constante crescimento em busca de profissionalização, a formação docente para atender esta demanda precisa possuir um perfil diferenciado, pois, além de transmitir conhecimentos técnicos, o docente deve levar em consideração: o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, valorização da experiência extraescolar, o trabalho e as práticas sociais, o respeito e a valorização da diversidade étnico-racial, educação dos direitos humanos, educação inclusiva, formação sólida e práticas interdisciplinares, entre outras, de modo que atenda as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, bem como a Resolução 06 de 20 de setembro de 2012 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, e a Resolução CNE/CP nº 2, de 1 de julho de 2015.

Machado (2008) em seu artigo *Diferenciais Inovadores na Formação de Professores para a Educação Profissional* destaca a relevância de formar professores para atuar na educação profissional, sendo a criação de licenciaturas para esta modalidade uma necessidade urgente. Segundo a autora "a carência de pessoal docente qualificado tem se constituído num dos pontos nevrálgicos mais importantes que estrangulam a expansão da educação profissional no país".

Com esta perspectiva o IFBA, no mês de fevereiro de 2018, lançou um edital interno com a Diretoria de Educação a Distância da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e as Secretarias de Educação do Estado e Municípios, mantenedoras dos Polos de apoio presencial integrantes do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) processo seletivo simplificado para seleção de professores não licenciados para o curso de Formação Pedagógica e desta forma atender a Meta 15 do Plano Nacional da Educação (PNE 2014-2024) que visa garantir a todos os professores da educação básica formação em curso de licenciatura de nível superior na área em que atuam.

Além desta ação, principalmente na área de Eletromecânica, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, campus Simões Filho, procurou atender a legislação

específica para os Institutos Federais, com a criação de cursos de licenciatura (20 % do total de vagas destinada ao campus) previstos na Lei 11.892, os termos do § 1º do artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e atualmente a Resolução Nº 2 de 1 de julho de 2015, a partir do primeiro semestre de 2011, oferta o Curso de Licenciatura em Eletromecânica que trata da formação inicial docente destinada para o ensino básico e técnico.

## 2 CRESCIMENTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

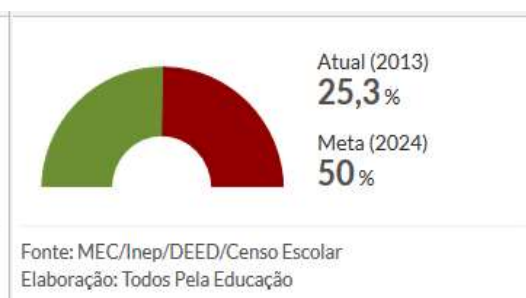
A política federal de valorização do ensino profissionalizante vem intensificando a ampliação de escolas técnicas em todo o país, sendo que atualmente conta-se com 644 campi em 512 municípios atendidos. Percebe-se que o governo investe na criação de cursos técnicos nas escolas públicas já existentes e articula a criação de uma rede própria de Educação Profissional.

Com a aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE), as entidades federativas, bem como as instituições de ensino, principalmente, as de educação profissional, possuem um norteamento estratégico para elaboração e criação de novos cursos. Uma das metas consiste em triplicar as matrículas da Educação Profissional Técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% da expansão no segmento público.

Figura 1 – Metas para matrículas na educação profissional



Figura 2 – Metas para expansão de matrículas na educação profissional



Considerando que o Ensino Médio se oferece pouco atrativo aos jovens por ser muito focado no preparo para o vestibular, quando muitos deles procuram de fato um trabalho remunerado, uma possível saída seria a ampliação da oferta de cursos de nível médio profissionalizante, aproveitando a própria vocação local do município de Simões Filho, além da política federal de valorização do ensino profissionalizante estar vivenciando a maior expansão de sua história.

A carência de professores da área técnica com habilitação em nível superior e formação pedagógica não é algo novo. A Lei nº 5.540/68 e posteriormente a portaria ministerial 339/70, já tratavam de organizar e coordenar através do MEC, a implementação do curso denominado de Esquema I, que incluíam complementação pedagógica para os portadores de diplomas de nível superior.

Segundo Carvalho (2014) a formação de graduados, com habilitação em licenciatura, permite ao profissional do ensino, tomar conhecimento dos assuntos relativos ao exercício docente em sala de aula, bem como articular esses conhecimentos ao conjunto de conceitos relacionados à prática educativa mais geral, que corresponde ao planejamento organizacional e a identificação de necessidades dos sujeitos individuais (alunos) e coletivos (instituições).



Pena (2014) tratou em sua pesquisa das práticas e desafios de professores de cursos técnicos na rede federal, e na maioria das entrevistas realizadas, os participantes informaram que o mestrado foi relevante não só pelos conhecimentos adquiridos, mas também pela possibilidade de observar a forma como seus professores trabalhavam, sua relação com os alunos e suas metodologias de ensino, sendo, portanto, suas referências metodológicas.

Desta forma, docentes mal qualificados, tem se tornado umas das principais limitações para a expansão da educação profissional no país. A formação inicial e continuada destinam-se à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na educação básica em suas etapas – educação infantil, ensino fundamental, ensino médio – e modalidades – educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação à distância – a partir de compreensão ampla e contextualizada de educação e educação escolar, visando assegurar a produção e difusão de conhecimentos de determinada área (Resolução nº 2, CNE/CP, 2015).

Assim sendo, deseja-se que o docente da educação profissional saiba articular conhecimentos técnico-pedagógicos, juntamente com a experiência profissional, tornando-se capaz de exercer a profissão de docente com a competência que o ofício exige, nos mais diversos campos do conhecimento e nos mais variados contextos sociais.

*As licenciaturas têm sido apontadas como absolutamente essenciais por serem um espaço privilegiado da formação docente inicial e pelo importante papel que pode ter na profissionalização docente, para o desenvolvimento de pedagogias apropriadas às especificidades da educação profissional, o intercâmbio de experiências no campo da educação profissional, o desenvolvimento da reflexão pedagógica sobre a prática docente nesta área, a responsabilidade do professor, etc. (Machado, 2008).*

### 3 LICENCIATURA EM ELETROMECCÂNICA: PERFIL DOCENTE

A formação pedagógica de professores engenheiros tem sido alvo de diversos estudos que tratam de diversas temáticas sobre: a inserção deste profissional no meio acadêmico, a aplicação de novas metodologias de ensino, reflexão permanente sobre os saberes da docência, sobre a educação do ensino da engenharia, novos desafios no ensino de engenharia, construção da prática pedagógica, entre outros. (BAZZO, 2000; PINTO, 2012; VALDIERO, 2006; PEREIRA, 2012)

Verifica-se em quase sua totalidade que os professores que lecionam disciplinas das áreas técnicas, em específico, as áreas industriais, suas formações acadêmicas de nível superior decorrem dos cursos de engenharia e tecnólogos. Diante deste perfil, muitos destes docentes percebem-se em ambientes muito distintos dos quais foram formados, uma vez que os saberes e conhecimentos não foram alinhados para o efetivo exercício da docência. É de extrema importância a relação dos professores com os saberes e a valorização dos saberes da experiência, pois constituem os fundamentos da prática e da competência profissional, (TARDIF, 2002).

Sabe-se no que o quadro docente do IFBA é qualificado, pois o ingresso no instituto está pautado em um processo de seleção. O que se coloca imprescindível, neste momento, é a ruptura do papel do engenheiro ou tecnólogo para assumir um novo papel: o papel de docente.

*Tornar-se docente não é simplesmente começar a ministrar aulas. É um processo muito mais complexo, de construção de saberes capazes de aprender e de buscar caminhos e soluções para os mais variados enfrentamentos da prática docente, do processo de ensinar. Assim, muito embora seja indissociável a construção do profissional professor com sua prática em sala de aula, há a necessidade de um aprofundamento reflexivo anterior ou simultâneo à essa prática, que o subsidie para a busca de caminhos e o instrumentalize nas necessidades do seu cotidiano docente, (BONILAURE & RESENDE, 2013).*

Lidar com o inesperado para o professor é algo que faz parte do cotidiano, ou seja, lidar com questionamentos, dúvidas, respostas incompletas, perguntas inesperadas, resultados incertos e críticas, além do tratamento interdisciplinar e dialético de todo o processo de ensino-aprendizagem. A licenciatura tem um papel fundamental na formação inicial do professor, independentemente de qual seja a área de trabalho.

O curso de Licenciatura em Eletromecânica tem o objetivo de licenciar professores para o ensino de disciplinas técnicas na área de eletromecânica, tais como: eletricidade; tecnologia dos materiais; máquinas e equipamentos elétricos e mecânicos; automação industrial; metrologia; processos de fabricação e Instalação e manutenção, para atuar em instituições de educação profissional e tecnológica, bem como em espaços de educação não formal, mediante a aquisição de competências na área da eletromecânica e habilidades relacionadas ao desempenho da prática pedagógica, preparando-os para o exercício crítico e competente de uma docência pautada em valores e princípios políticos, éticos e científicos de forma que a pesquisa e o auto aperfeiçoamento sejam um exercício contínuo para a melhoria das condições do desenvolvimento da educação.

Além das informações mencionadas acima, o curso de licenciatura em eletromecânica também pretende,

- Proporcionar ao aluno no percurso da sua formação situações de aprendizagem que possibilitem dominar os conteúdos básicos relacionados às áreas de conhecimento que são objetos de sua atividade de ensino;
- Mediar cientificamente, com ética, independência, criticidade, criatividade e tratamento interdisciplinar o processo pedagógico na Educação Básica, tendo em vista contribuir com a construção de uma sociedade mais justa e humanizada;
- Solucionar, com base na utilização de métodos de investigação científica, os problemas na área da Eletromecânica, identificados no contexto educacional e social de forma individual ou coletiva;
- Desenvolver a capacidade de analisar as atividades desenvolvidas nas instituições em que esteja inserido, interagindo de forma ativa e solidária com a comunidade, na busca de soluções aos problemas identificados, a partir da utilização de métodos de investigação científica;
- Analisar problemas reais da prática pedagógica, observando as etapas de aprendizagem dos alunos, como também suas características socioculturais, mediante uma postura reflexivo-investigativa;
- Colaborar no processo de discussão, planejamento, execução e avaliação do projeto pedagógico da instituição em que esteja inserido.

### **3.1 Estrutura Curricular do Curso de Licenciatura em Eletromecânica**

O Curso de Licenciatura em Eletromecânica do IFBA, campus Simões Filho, é um curso de graduação, ofertado na modalidade presencial, oferecendo 40 vagas anuais no período noturno, com duração mínima de 8 semestres e máximo de 14 semestres.

O objetivo principal do curso de Licenciatura em Eletromecânica é possibilitar aos alunos uma formação sólida tanto na área de formação específica quanto pedagógica, sendo ambas alicerçadas em princípios políticos e éticos capazes de prepará-los para o exercício crítico e competente da docência tanto em escolas de educação profissional de nível técnico quanto em ambientes de educação não formal. A coerência entre este objetivo e o currículo pode ser observada na forma como a matriz curricular foi estruturada permitindo ao aluno uma formação básica, específica, humanística e complementar. Todas estas áreas são organizadas nos oito períodos que constituem o curso e cada um em sua especificidade contribui para a construção das competências científicas e pedagógicas que envolvem a formação do futuro professor. Ademais a organização curricular foi elaborada considerando as exigências do mundo do trabalho e as especificidades do cotidiano, que demandam uma prática profissional articulada e crítica. Com esse fim, alguns cuidados foram necessários no sentido de manter um diálogo entre ciência e realidade nos conteúdos curriculares, oferecendo atividades práticas desde o início do curso. A organização curricular pode ser assim distribuída:

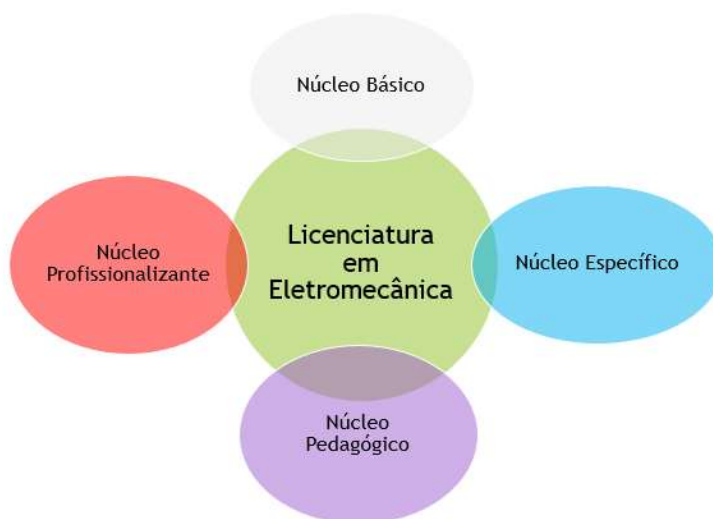
- Disciplinas do núcleo básico:
  - Metodologia da Pesquisa;
  - Comunicação e Informação;
  - Introdução à Física;
  - Física Aplicada;
  - Química;
  - Ciências Tecnologia e Sociedade;
  - Informática Aplicada à Educação;
  - Introdução à Matemática;
  - Cálculo Diferencial e Integral;
  - Desenho Básico;
  - Desenho Técnico;
  - Tecnologia dos Materiais I;
  - Resistência dos Materiais;
  - Circuitos Elétricos;
  - Organização Industrial;
  - Inglês Instrumental;
- Disciplinas do núcleo profissionalizante:
  - Tecnologia dos Materiais II;
  - Elementos Mecânicos;
  - Segurança, Meio Ambiente e Saúde;
  - Processos de Fabricação I;
  - Processos de Fabricação II;
  - Instrumentos e Medidas Elétricas;
  - Instalações Elétricas Prediais;
  - Instalações Elétricas Industriais;
- Disciplinas do núcleo específico:
  - Máquinas e Equipamentos Mecânicos;
  - Gerenciamento da Manutenção;
  - Técnica e Planejamento e Programação da Manutenção;
  - Técnica de Manutenção de Máquinas e Equipamentos Industriais;
  - Máquinas e Equipamentos Elétricos;
  - Acionamentos Elétricos;



- Automação Industrial I;
- Automação Industrial II;
- Eletrônica Analógica;
- Eletrônica Industrial;
- Disciplinas do núcleo pedagógico:
  - História da Educação;
  - Psicologia da Educação;
  - Filosofia da Educação;
  - Sociologia da Educação;
  - Didática;
  - Avaliação da Aprendizagem;
  - Metodologia e Prática do Ensino de Eletromecânica I;
  - Metodologia e Prática do Ensino de Eletromecânica II;
  - Organização da Educação Brasileira;
  - Metodologia da Pesquisa do Ensino e Eletromecânica
  - Educação Inclusiva e diversidade;
  - Libras.
- Para atendimento das diretrizes dos cursos de licenciatura que regem que estes cursos devem ter pelo menos 400 horas destinadas às práticas de estágio supervisionado, o curso de Licenciatura em Eletromecânica, oferece:
  - Estágio Supervisionado I - Observação;
  - Estágio Supervisionado II – ensino na área de mecânica;
  - Estágio Supervisionado III – ensino na área de eletricidade e eletrônica;
  - Estágio Supervisionado IV – intervenção em espaços formais e não formais.

A figura a seguir apresenta de maneira resumida, as áreas de formação acadêmica ao qual os discentes do curso de Licenciatura em Eletromecânica, do IFBA, campus de Simões Filho perpassam.

Figura 3 – Áreas da formação acadêmica oferecidas para os discentes do Curso de Licenciatura em Eletromecânica – IFBA – Campus Simões Filho.



#### **4 COERÊNCIA DO CURRÍCULO COM O PERFIL DESEJADO DO EGRESSO**

A formação entendida como um processo permanente do ser humano é, na verdade, uma construção contínua e integrada que acontece em variados espaços – formais e não formais - e momentos, como escolas, participação em entidades dos movimentos sociais, reuniões, encontros, capacitação em serviço, seminários, intercâmbios, desenvolvimento de projetos, etc. Sendo assim, além da formação inicial, os futuros professores deverão buscar, na medida do possível, desenvolver um processo de formação continuada, vinculado às práticas que se dão no cotidiano da escola, de modo que esteja sempre refletindo e repensando a sua prática profissional a partir de um referencial teórico, do diálogo, da troca de experiências, da confrontação de ideias, da difusão de descobertas, experimentação de novos instrumentos e técnicas de trabalho.

O professor, como resultado das políticas autoritárias, da massificação do ensino e da formação docente fragmentada, deve fazer parte do passado. O atual se faz em direção a uma prática docente democrática, autônoma e reflexiva em torno do seu fazer pedagógico de modo a tornar esse fazer cada vez mais dinâmico e significativo.

A preparação do professor ocorrerá em condições similares àquelas que se quer que ele atue. Para isso, foi fundamental a organização de um currículo com uma proximidade com o cotidiano, a realidade e as necessidades dos alunos do Ensino Profissional de Nível Médio, desenvolvido de forma dialógica, com ênfase no método reflexivo, visando à resolução de problemas, onde haja articulação entre os conhecimentos teóricos e a prática docente. Ou seja, incorporando aos contextos, aos saberes e às competências definidas pela educação escolar, as aprendizagens adquiridas em situações outras que, fazendo parte da cultura dos jovens servirão como referência na construção de um novo saber.

Dessa forma, o currículo da Licenciatura em Eletromecânica está organizado de modo a possibilitar uma atuação competente do futuro professor, ou seja, a proposta de formação se orienta pelo propósito da construção de competências que "se constituem, por sua vez, na mobilização de conhecimentos (saberes), habilidades e valores para o enfrentamento de situações reais" (BRASIL/MEC/IFBA, 2013, p. 101).

Nesta proposta, competência é entendida como a capacidade de mobilizar múltiplos recursos, entre estes, os conhecimentos teóricos, as habilidades e as experiências da vida profissional e pessoal, tendo em vista sua aplicação (procedimentos de atuação) em situações concretas de trabalho. Ter o conhecimento sobre o seu trabalho não é o suficiente para garantir uma boa atuação. Portanto, é fundamental que saiba mobilizá-los e aplicá-los no momento certo, valendo-se do saber, exigências compatíveis com o problema a ser solucionado.

Para formar um profissional com este perfil, os conteúdos foram organizados de maneira que em cada área de formação o aluno adquira determinadas habilidades que poderão assegurar uma prática pedagógica autônoma e crítica de maneira que o futuro professor possa atuar em diferentes espaços de trabalho.

#### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A formação inicial docente sempre foi e será um desafio para a educação brasileira e, cada vez mais, o cenário educacional aponta para a necessidade de uma formação docente melhor consolidada. Seja para atender novas resoluções, as demandas do setor produtivo ou mesmo o



anseio da sociedade, percebe-se, intrinsicamente, a necessidade de formar profissionais capazes de coadunar conhecimentos técnico-científicos e pedagógicos para realizar a arte de ensinar.

No contexto da Licenciatura em Eletromecânica do IFBA, campus Simões Filho, a instituição se propõe contribuir para formação de profissionais licenciados, habilitados para o exercício docente nas áreas técnicas, com sólida formação pedagógica, capaz de atender as demandas da educação profissional nas diversas instituições de ensino (IFs, SENAI, SENAT, instituições privadas, Ongs, etc.) e nos programas (Pronatec, Profucionário, Prominp, rede Certific, etc.).

O Instituto se propõe oferecer uma formação na qual a práxis pedagógica prevaleça durante o exercício docente do futuro profissional, ampliando suas possibilidades de ação em sala, fortalecendo sua identidade docente e despertando para o *continuum* movimento de busca por uma formação cada vez mais sólida. Desta forma, busca-se uma melhor interação com ensinamentos fundamentais e médios, de modo a despertar novas vocações na área de engenharia, em especial, no campo da eletromecânica.

## REFERÊNCIAS

BRASIL/MEC. **Lei no 11.892/08** - CAP. II - SEÇÃO III. 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: 09 mai. 2016.

BRASIL/MEC/IFBA. **Plano de desenvolvimento institucional - PDI do IFBA (2009-2013)**. 79 p. Aprovado pelo Conselho Superior do IFBA 2009-2013.

BRASIL/MEC. **Parecer CNE/CP nº 2, de 9 de junho de 2015**. Brasília. 2015.

BRASIL/MEC. **Lei nº 5.540/68**. Brasília, 1968.

BAZZO, W. A., PEREIRA, L. T. V., LINSINCEN, I.V., **Educação Tecnológica: enfoque para o ensino de engenharia**. Florianópolis: Editora da UFSC. 2000.

BONILAURE, K.M; RESENDE, L.M. **Formação pedagógica de professores engenheiros: Um desafio na expansão do Instituto Federal do Paraná**. XLI Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Gramado. 2013.

CARVALHO, O. F.; SOUZA, F. H. M., **Formação do docente da educação profissional e tecnológica no Brasil: Um diálogo com as faculdades de educação e o curso de Pedagogia**. Educ. Soc., Campinas, v. 35, nº 128, p.629-982, 2014.

CAVALCANTE, C.R.R. **Educação e inovação: o papel e o desafio das engenharias na promoção do desenvolvimento industrial, científico e tecnológico**. 2005. Disponível em: <[seer.cgee.org.br/index.php/parcerias.../261/255](http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias.../261/255)>. Acesso em: 03 mai. 2015.

FIEB, Relatório de atividades. Disponível em: <http://www.fieb.org.br/Adm/FCKimagens/file/FIEB/2014/Relatorio2013.pdf>. Acesso em: 30 abril 2015.

FURTADO, Aline Fernanda. Um estudo sobre o desafio do ensino de engenharia frente aos problemas econômicos, energéticos e a sustentabilidade. *Revista Encontro de Pesquisa em Educação*, Uberaba, v.1, n.1, p. 4-19, 2013.

GUIA MEDIOTEC, 2017. <http://portal.mec.gov.br/docman/maio-2017-pdf/64871-guia-meiotec-2017-pdf/file>. Acesso em: 04 de maio de 2018.

INEP, Censo Escolar 2011. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/resumos\\_tecnicos/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_basica\\_2011.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2011.pdf). Acesso em: 28 abril 2015.

INEP, Censo Escolar 2012. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/resumos\\_tecnicos/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_basica\\_2012.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2012.pdf). Acesso em: 29 abril 2015.

INEP, Censo Escolar 2013. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo>. Acesso em: 29 abril 2015.

MACHADO, L. R. de Souza. Diferenciais Inovadores na Formação de Professores para a Educação Profissional. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: MEC, SETEC, 2008, vol. 1, nº 1. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/rev\\_brasileira.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/rev_brasileira.pdf). Acesso em: 03 mai. 2015.

PENA, G. A. C. **Docência na educação profissional e tecnológica: conhecimentos, práticas e desafios de professores de cursos técnicos na rede federal**. Tese de doutorado. Faculdade de Educação. UFMG. Belo Horizonte, 2014.

PINTO, D.P, OLIVEIRA, V. F., Reflexões sobre a prática do engenheiro-professor. XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Belém. 2012.

PNE. **Observatório do PNE**. Disponível em <<http://www.observatoriodopne.org.br/metaspne/11-educacao-profissional>> Acesso em: 03 mai. 2015.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2002

VALDIERO, A.C., GILAPA, G.M.M, BORTOLAIA, Ensino de Engenharia Mecânica orientado aos desafios da sociedade. XXXIV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Passo Fundo. 2006.

## TEACHER TRAINING: THE NEW CHALLENGE FOR EDUCATION OF ELECTROMECHANICAL AREA – IFBA – CAMPUS SIMÕES FILHO

**Abstract:** *The growing demand for technical professionals, mainly in the industrial areas has leveraged serious discussions about the lack of this professional market as well as the quality of their training. It is known that most of the teachers who teach technical courses in industrial areas (mechanical, industrial automation, electromechanical, electrical, etc.) are exercised by engineers or technologists. These professionals themselves have realized that the teaching and continuing education is of fundamental importance in basic education, as if dealing with a specific audience, and many resort in search of teacher education after completing the course. The Federal Institute of Education, Science and Technology of Bahia, IFBA, campus Simões Filho to meet the legal aspects such as the percentage of 20% of the total vacancies intended to campus for undergraduate courses, provided for in Law 11.89 ;, the terms of § 1 of Article 62 of the Law of guidelines and Bases of national Education (LDB;) and currently Resolution No. 2 of July 1, 2015, from the first half of 2011 (which deals with national curriculum guidelines for initial training level above) offers the Bachelor of Electromechanical for middle level graduates. This article aims to present the Degree in Electromechanical of IFBA, campus Simões Filho showing the main features, the demand for these professionals, which side of the continuing education of Engineers and Graduates will be qualified to teach basic education.*

**Key-words:** *Teacher development, continuing education, electromechanical, teaching*