



A FORMAÇÃO DOCENTE NO CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS DA UNIFOR: CONSTRUINDO CONCEPÇÕES SOBRE A REFORMA CURRICULAR DOS CURSOS

Ana Carolina Costa Pereira – carolinawx@gmail.com

Universidade de Fortaleza - Curso de Engenharia Civil

Av. Washington Soares, 1321 - Edson Queiroz

CEP 60.811-905 - Fortaleza-Ce - Brasil

Lucia Maria Barbosa Oliveira – luciabarbosa@unifor.br

Universidade de Fortaleza – Curso de Engenharia Mecânica

Av. Washington Soares, 1321 – Edson Queiroz

CEP 60.811-905 – Fortaleza – Ceará

Maria Daniela Santabaia Cavalcanti – mdaniela@unifor.br

Universidade de Fortaleza – Curso de Ciência da Computação

Av. Washington Soares, 1321 – Edson Queiroz

CEP 60.811-905 – Fortaleza – Ceará

***Resumo:** O aumento na demanda por Engenheiros qualificados no Brasil fez com que essa área venha ganhando destaque em relação à escolha da profissão por muitos jovens que entram na Universidade. Isso ocasiona o crescimento de turmas e a conseqüente necessidade de um corpo docente maior tanto para disciplinas do ciclo básico quanto do ciclo profissional. A preocupação com a qualidade de ensino desses futuros engenheiros levou a Universidade, especificamente o Centro de Ciências Tecnológicas, a pensar em uma formação docente específica para o engenheiro que está atuando como docente, principalmente porque, na sua maioria, os mesmos não dispõem de formação pedagógica durante sua trajetória acadêmica. Assim, esse artigo visa discorrer sobre o Programa de Formação Docente do Centro de Ciências Tecnológicas da Universidade de Fortaleza nos anos de 2012 e 2013, alinhados à Reforma Curricular dos Cursos de Engenharia que está em andamento na Universidade. Essa reforma serviu de plataforma para a capacitação docente do centro em função do perfil do novo estudante de engenharia.*

***Palavras-chave:** Formação de Professores, Centro de Ciências Tecnológicas, UNIFOR, Reforma Curricular, Engenharias.*

1. INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta uma síntese do Programa de Formação Docente do Centro de Ciências Tecnológicas (CCT) desenvolvido na Universidade de Fortaleza (UNIFOR) que vem realizando atividades periodicamente com o intuito de contribuir para a concretização da área de Educação em Engenharia no Ceará.



Não é difícil encontrar revistas especializadas no Brasil com manchetes como "Falta de engenheiros faz com que profissão esteja em alta no Brasil". O resultado desta escassez é o aumento de Instituições que ofertam cursos para suprir essa demanda. Por sua vez, o aumento da concorrência nos cursos de Engenharia mostra a procura de pessoas que querem entrar nesse ramo, tão atrativo atualmente. Porém, a mão de obra qualificada nessa área não é privilégio para muitos, principalmente pela deficiência nos conceitos de física e matemática que reduzem o número de estudantes a se interessarem por essa área.

Essa ampliação nos números de cursos de engenharia e conseqüentemente no número de alunos afeta diretamente o quadro de professores que irão atuar nessas instituições de ensino superior. Autores como Bazzo, Pereira, Linsingen (2000), ponderam a formação específica para a docência como questão principal para a melhoria da qualidade do ensino de engenharia, visando à superação de um modelo tradicionalista e conservador de ensino. Segundo esses autores,

Os métodos tradicionais de ensino na engenharia parecem estar se esgotando como modelos adequados de formação de profissionais para a dinâmica tecnológica e a diversidade das relações a que estamos submetidos, todos nós, profissionais da engenharia. (BAZZO, PEREIRA, LINSINGEM, 2000, p.125).

A grande maioria dos professores selecionados para trabalhar nos cursos da área tecnológica são mestres e doutores, uma exigência do próprio Ministério da Educação (MEC). Porém, muitos deles não possuem formação pedagógica, pois a habilitação de engenharia não é direcionada ao "ser" professor. Até pouco tempo atrás a experiência profissional docente e a titulação acadêmica não eram as exigências mais importantes para o ingresso na carreira docente. Isso podia ser percebido pelo pouco comprometimento desses professores em atividades realizadas internamente na Universidade, pois a sua maioria exercia a docência apenas como um *hobby*, enquanto as atividades nas empresas eram priorizadas.

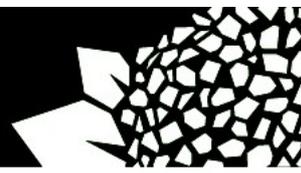
Não significa que esses engenheiros, ao entrar na sala de aula, não tivessem experiências na docência. O professor é um dos poucos profissionais que iniciam sua formação na infância, ou seja, desde cedo ele observa seus professores na escola a ministrar as aulas. A prática docente é determinada por vários fatores e um deles é que os atuais educadores nesse meio são um recorte dos professores que passaram por sua vida acadêmica, isto é, reproduzem as práticas a que foram submetidos.

Outro ponto a ressaltar é a mudança de perfil dos alunos ingressantes nos cursos de engenharia. Cada dia esses alunos chegam mais imaturos na universidade, com inseguranças, dúvidas na escolha dos cursos e um grande aparato tecnológico à sua volta. Isso força o professor a superar modelos tradicionais e conservadores de ensino, e buscar novos métodos e técnicas que reapresentem conceitos de uma forma mais próxima e diferenciada a esses alunos.

Assim, a função da Universidade também é dar suporte a esses professores-engenheiros que buscam modificar sua prática em sala de aula propondo atividades que os ajudem a enfrentar esses desafios.

Nesse artigo, serão expostas as linhas mestras do Programa de Formação Docente da Universidade de Fortaleza, as especificidades do Programa de Formação no CCT e a aderência desse plano às atividades de reforma curricular em andamento no Centro.

2. DISCUTINDO A REFORMA CURRICULAR DOS CURSOS DO CCT



Em 2011, foi estabelecida uma Assessoria Especial do Centro de Ciências Tecnológicas com o objetivo específico de coordenar a Reforma Curricular do Centro. Essa Assessoria Especial foi composta por três ex-coordenadores dentre os mais experientes e pertencentes às três áreas dos onze cursos de bacharelado do Centro: nove cursos de engenharia, um curso de Arquitetura e Urbanismo e um curso de Ciência da Computação.

A Reforma Curricular veio com a proposta de novas metodologias e ênfase na parte prática dos cursos. A mudança de metodologias de ensino e comportamentos em sala de aula passa necessariamente por reformulações nos Projetos Pedagógicos de Curso, Projetos de Ensino e reformas na infraestrutura. Exigir mudanças apenas dos docentes é insensato e improdutivo.

Depois de consultas a matrizes curriculares de diversas instituições de ensino no Brasil, as premissas dessa reforma curricular foram assim estabelecidas:

- Redução do número de créditos;
- Antecipação de disciplinas do ciclo profissional;
- Seleção de disciplinas integradoras dos conteúdos mais importantes em cada semestre;
- Projetos transversais, envolvendo alunos de diferentes semestres e/ou diferentes cursos;
- Utilização de metodologias ativas no processo ensino-aprendizagem.

Reuniões foram realizadas pela Assessoria Especial com cada um dos coordenadores para ouvir as propostas dos mesmos em relação aos cursos que coordenavam e disponibilizado o modelo da estrutura de uma matriz, contemplando, em relação aos eixos de formação dos cursos, disciplinas por semestre denominadas de formativas, informativas e integradoras.

Uma parceria passou a ser feita entre a Assessoria Pedagógica do Centro e a Assessoria Especial, sendo oferecidos ao final de cada semestre letivo, dentre os cursos de capacitação docente, cursos de sensibilização sobre a importância e necessidade da reforma curricular. No final do segundo semestre de 2012 foi realizado um Seminário denominado “Reforma Curricular: uma construção coletiva” em que foram apresentadas para discussão com o corpo docente as propostas das novas matrizes curriculares estabelecidas pelos Núcleos Docentes Estruturantes e Colegiados dos diversos cursos.

No início de primeiro semestre de 2013 foram intensificadas as reuniões entre a Assessoria Especial e os professores das disciplinas do ciclo básico, comuns a todos os cursos de engenharia (cálculo, física, estatística, álgebra linear, expressão gráfica, etc.) visando redução de carga horária e unificação de disciplinas distintas com conteúdos semelhantes. Essa ação teve por objetivo aumentar a integração entre os alunos dos diversos cursos e aumentar a oferta de horários para as disciplinas comuns.

Apesar das matrizes atuais já contemplarem créditos práticos, ênfase foi dada à importância do aumento desses créditos, o que promoverá impacto na infraestrutura necessária para acomodar essas modificações. Esse impacto na infraestrutura inclui ampliação das instalações, modernização dos laboratórios, ampliação e alteração de *lay-out* das áreas disponibilizadas para coordenações de curso, secretaria, sala de professores e ambientes para atendimento de alunos para monitoria, trabalhos de conclusão de curso, etc.

A aquisição de novos equipamentos e a reforma de laboratórios já foi iniciada, sendo implementada de forma contínua a cada semestre. Em julho de 2013 serão realizadas as reformas previstas para as áreas administrativas.



Atualmente, reuniões estão sendo realizadas entre a Assessoria Especial e as coordenações de curso para discussão das matrizes, em preparação a um novo seminário denominado “Reforma Curricular do CCT: conferindo significado à aprendizagem” no final do primeiro semestre de 2013, com o objetivo de levar as propostas para os professores.

Os Projetos de Ensino reformulados deverão ser entregues à Assessoria Pedagógica a partir de agosto de 2013.

3. O PROGRAMA DE FORMAÇÃO DOCENTE NA UNIVERSIDADE DE FORTALEZA

A preocupação com a Formação Continuada dos Docentes da Universidade de Fortaleza - UNIFOR não é algo recente. Nos seus 40 anos de existência a UNIFOR promoveu cursos, palestras, compilação de textos voltados para complementação pedagógica, formação e atividades de pesquisa e extensão que estimularam e ajudaram o fazer da sala de aula e seus professores, principalmente no que se refere a metodologias diferenciadas.

Até 2008, cada Centro era responsável pela capacitação docente, capitaneada por suas Assessorias Pedagógicas. Reuniões com o corpo docente de cada centro eram agendadas pela Vice-Reitoria de Ensino de Graduação e os temas decididos eram selecionados de acordo com as especificidades de cada área. Porém, somente a partir de 2009 essas atividades foram reorganizadas, de tal forma que a cada início de semestre letivo os docentes eram convidados para um Encontro Pedagógico Integrado e ao longo do semestre letivo, a Assessoria Pedagógica de cada centro desenvolvia um Encontro Pedagógico específico do centro.

Durante o ano de 2008, a VREGRAD, em parceria com as Assessorias Pedagógicas dos Centros, elaborou o Programa de Formação Docente, cujo objetivo envolvia a valorização e inovação das práticas docentes desenvolvidas dentro da Universidade de Fortaleza. Esse Programa abrangia projetos e ações pedagógicas acadêmicas, que contemplassem a produção e difusão de instrumentos, recursos e metodologias de ensino, bem como o desenvolvimento de atividades de estudo e formação permanente, para todos os professores da Instituição.

A concepção do programa está firmada na valorização e inovação do trabalho docente, bem como na profissionalização docente, fazendo assim com que o professor tenha suas competências profissionais melhoradas, além de sentir-se incentivado a participar na inovação educacional e na melhoria da qualidade da educação e do ensino, mobilizando e adquirindo novas competências relativas ao trabalho docente.

Como exemplos de atividades que serviram para orientar esse desenvolvimento, pode-se citar o Fórum dos Coordenadores, cujo objetivo é realizar constantemente jornadas de estudos e discussões, de modo a atualizar os gestores dos cursos de graduação; Encontros Pedagógicos Integrados semestrais, com o propósito de colocar em discussão pautas que interessam a todos os professores, tais como metodologias ativas, avaliação, aprendizagem, etc.; Encontro de Práticas Docentes, evento anual, no qual as diversas práticas desenvolvidas pelos docentes podem ser divulgadas; a implementação de um programa de atendimento ao novo docente e a oferta de cursos e oficinas sobre temas que são pertinentes a cada centro, com suas especificidades e a todos os professores de maneira geral.

De 2009 a 2012, alguns ajustes foram feitos no Programa de Formação Docente, baseados em avaliações realizadas com os docentes e em relatórios elaborados pelas Assessorias Pedagógicas nos Centros.

Na matriz de competência do docente da UNIFOR, estabelecida pelo Programa de Desenvolvimento Profissional em Educação, está proposto o seguinte perfil:

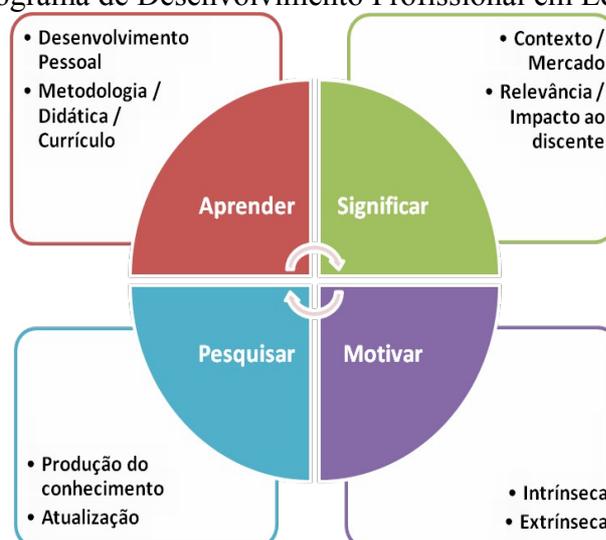
- Planejar, promover e gerenciar situações de aprendizagem;
- Desenvolver meios de gerenciamento da diversidade no ambiente de aprendizagem;



- Propiciar ambientes de ensino e aprendizagem significativos e contextualizados com a área de atuação;
- Trabalhar em equipe;
- Participar e colaborar com as atividades institucionais, respeitando missão, valores e princípios;
- Aprimorar seu desenvolvimento técnico-profissional e inovar nas práticas de ensino – aprendizado;
- Manter postura profissional, ética e empreendedora;
- Relacionar-se de forma construtiva com os atores do processo de aprendizagem.

A Figura 01 estabelece um resumo do Programa de Desenvolvimento Profissional em Educação.

Figura 01: Resumo do Programa de Desenvolvimento Profissional em Educação na UNIFOR



As ações Aprender, Significar, Motivar e Pesquisar são conceitos que são utilizados nos Programas de Capacitação Docente nos Centros, os quais agregam diversas atividades que compõem o Programa de Capacitação Docente da UNIFOR.

O CCT atualmente possui nove cursos graduação de engenharia¹, o curso de Arquitetura e Urbanismo, o curso de Ciência da Computação e quatro cursos de graduação tecnológica², totalizando cerca de 5900 alunos matriculados no primeiro semestre de 2013. Esse número representa um incremento de cerca de 70% em relação ao número de alunos do Centro em 2010. Esse incremento promoveu uma considerável renovação no quadro docente tanto do ciclo básico quanto do ciclo profissional. A Tabela 01 apresenta o aumento gradual do corpo de professores no CCT.

¹ Na graduação a UNIFOR oferta os seguintes cursos: Engenharia de Computação, Engenharia Civil, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia de Produção, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia Eletrônica e Engenharia de Telecomunicações.

² Na graduação tecnológica a UNIFOR oferta os seguintes cursos: Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Construção de Edifícios, Energias Renováveis e Petróleo e Gás..


Tabela 01: Quantidade de professores do CCT/UNIFOR

ANO	QTD DE PROFESSORES (CCT)
2010	174
2011	199
2012	223
2013	288

Pelo Programa de Desenvolvimento Profissional em Educação da UNIFOR, a partir de 2012 todo docente da UNIFOR deve consignar 40 horas de atividades anuais, distribuídas em 12h de formação interna mínima e 28h de formação externa mínima, sendo contabilizados Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu*; Cursos de Aperfeiçoamento e Cursos de Longa e Curta duração, Participação em Eventos (Apresentação / Conferência / Mesa-Redonda) e Orientação de Monitoria. Isso acarretou uma procura maior, por parte dos docentes, de cursos, oficinas, palestras e outras atividades ofertadas pelo Centro.

O Programa de Formação Docente do CCT abrange projetos e ações pedagógicas e acadêmicas, que contemplam a produção e difusão de instrumentos, recursos e metodologias de ensino, bem como o desenvolvimento de atividades culturais, de estudo e formação permanente. Dessa forma, o objetivo principal do programa é valorizar e inovar as práticas docentes desenvolvidas em três eixos: valorização, inovação e integração do trabalho docente.

A Assessoria Pedagógica, juntamente com a direção do Centro de Ciências Tecnológicas – CCT, com o intuito de consolidar a UNIFOR como centro de referência de Formação Docente para o Ensino Superior, desenvolve ao longo do ano letivo com seus docentes, tais atividades: Capacitação de Novos Docentes; Encontros Pedagógicos; Oficinas Pedagógicas Continuadas e Semana de Formação Docente.

Os Seminários de Formação nos Novos Docentes são divididos em dois momentos. O primeiro momento tem o intuito de apresentar aos novos docentes a equipe administrativa e socializar algumas informações acadêmicas para o início do semestre. No segundo momento busca-se discutir textos com o intuito de diversificar as estratégias de formação docente, além de socializar as práticas vividas em sala de aula ao longo do semestre.

A Semana de Formação Docente do CCT é constituída de encontros que acontecem no final de cada semestre para proporcionar aos professores oportunidades de atualizarem seus conhecimentos específicos e/ou gerais. Essa semana inicia com um dia de palestras e atividades com um tema específico, e segue com ofertas de minicursos e oficinas que colaborem para a renovação e inovação de práticas por parte do corpo docente.

Os Encontros Pedagógicos têm o objetivo de conscientizar e incentivar os professores sobre a importância da melhoria do processo de educação e ensino. A partir de 2012, esses Encontros passaram a serem alinhados com as demandas administrativas referentes à reestruturação curricular dos cursos de bacharelado do Centro de Ciências Tecnológicas – CCT. São realizados um em cada semestre e acontecem geralmente no meio do semestre letivo. A Tabela 02 apresenta um resumo das principais atividades desenvolvidas para o corpo docente.

Cada vez mais a UNIFOR, em conjunto com a Assessoria Pedagógica do CCT está preocupada com a formação continuada dos seus docentes. Porém, alguns professores são refratários aos novos conceitos pedagógicos. Uma prova disso é que nos eventos citados anteriormente, a média de participação ficou em torno de 60% dos professores. Apesar da



adesão não ser considerada não satisfatória, em média, são poucas as ocorrências de reclamações referentes à capacitação, postura e/ou didática em sala de aula

Tabela 02: Principais atividades desenvolvidas na UNIFOR/CCT/corpo docente.

Atividade desenvolvida	Convidado	Ano
II Encontro Pedagógico Integrado – Os Avanços da Avaliação no Século XXI	Thereza Penna Firme	2009
III Encontro Pedagógico Integrado – Desafios e Perspectivas do Trabalho Docente na Educação Superior	Celso Vasconcellos	2010
IV Encontro Pedagógico Integrado – O Processo Ensino Aprendizagem	Egídio Romanelli	2011
V Encontro Pedagógico Integrado – Criatividade e Inovação em Sala de Aula	Carlos Palma	2012
Simpósio Internacional de Práticas Docentes – Desafios da Docência no Ensino Superior	Phillipe Perrenoud Léa Anastasiou	2012
Embracing our Common Humanity – Sustentabilidade e Desenvolvimento Global	Bill Clinton	2012
Encontro Pedagógico do CCT – O redesenho curricular alinhado ao novo cenário tecnológico	Paulo Roberto da Silva	2012
Encontro Pedagógico do CCT – Avaliação: Tendências e Inovações	Elane Silva Pereira	2012
Seminário Docente Integrado – Unifor – A UNIFOR na direção do futuro	Oscar Motomura e equipe AMANA-KEY	2013
VI Encontro Pedagógico Integrado – A UNIFOR na Direção da Excelência do Ensino	Henrique Sá e equipe VREGRAD	2013
Fórum dos Coordenadores – Avaliação na Universidade	Cipriano Carlos Luckesi	2013
Encontro Pedagógico do CCT – Mudanças de Paradigmas na Forma de Ensinar e Aprender: Um olhar fractal	Julio Torres	2013

Fonte: Universidade de Fortaleza

Num esforço com a direção do Centro, devido principalmente, nos últimos dois anos, o tema central ser a Reforma curricular dos cursos de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo e Ciências da Computação, percebe-se um maior engajamento dos professores que já estão repensando sua prática docente utilizando novas abordagens de ensino em suas aulas e repassando aos colegas de profissão.

Deste modo, capacitações de formação docente do CCT da UNIFOR continuam sendo realizadas frequentemente mostrando a preocupação da instituição com a qualidade do ensino oferecido aos seus alunos e à sociedade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na verdade, para ser docente é imprescindível, além de dominar os conhecimentos específicos da área tecnológica de atuação, conhecer os aspectos didático-pedagógicos que permeiam o exercício da docência e, não menos importante, a relação professor-aluno. Não é



comum universidades preocupadas com a formação do professor-engenheiro. Nesse ponto, a UNIFOR não tem poupado esforços para capacitação do seu quadro docente. Essa preocupação permeia tanto o engenheiro docente quanto o engenheiro-gestor acadêmico.

A UNIFOR trouxe profissionais de renome na área pedagógica, conforme pode ser visto na Tabela 02, como Léa das Graças Camargo Anastasiou e Philippe Perrenoud em outubro de 2012 no Simpósio Internacional de Práticas Docentes. Também promoveu um treinamento em gestão de 20 horas no início do primeiro semestre de 2013 para todos os professores da UNIFOR (cerca de 1200 professores) intitulado *A UNIFOR na direção do futuro* com a consultoria Amana-Key. Nesse ano contou-se com a participação do professor Cipriano Carlos Luckesi com o tema Avaliação na Universidade. E especificamente no CCT, o Engenheiro Paulo Roberto da Silva prestou consultoria e participou do Encontro Pedagógico do CCT, relatando experiências relativas à reforma curricular de instituições no Brasil.

Dessa forma, obstáculos ainda deverão ser ultrapassados, principalmente referentes aos professores que consideram os cursos de caráter pedagógico desnecessários à sua formação. Uma conscientização, ainda que embrionária, está se realizando de forma a dialogar e mostrar a importância dessa formação aos docentes que estão em sala de aula.

A Reforma Curricular do CCT está sendo moldada de forma a utilizar a formação pedagógica docente como uma ferramenta para sua efetiva implantação, prevista para ter início no primeiro semestre de 2014. O processo de implantação será paulatino e seu acompanhamento será uma atividade conjunta das Assessorias Pedagógica e Especial do Centro.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

LAUDARES, João Bosco. **A descoberta da docência por engenheiros-professores e suas representações.** Disponível em:

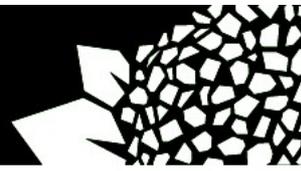
<<http://www.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT08-6188--Int.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2013.

OLIVEIRA, Vanderlí Fava de. **Crescimento, Evolução e o Futuro dos Cursos de Engenharia.** In: Revista de Ensino de Engenharia, v. 24, n. 2, p. 3-12, 2005.

PINTO, D.P.; PORTELA, J.C.S.; OLIVEIRA, V.F., SILVEIRA, M.H. **Reflexões sobre a prática docente no ensino de engenharia.** In: **Educação em engenharia: evolução, bases, formação,** Juiz de Fora: ED. FÓRUM MINEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2010a. p.[109-115]

PINTO, Danilo Pereira; OLIVEIRA, Vanderlí Fava de. **Reflexões sobre a prática do Engenheiro-Professor.** In: XL CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 15., 2012, Belém.**Anais...** . Belém: Ufpa, 2012. p. 1 - 11. CD-ROM.

SIEWERDT, Ricardo; RAUSCH, Rita Buzzi. **Formação docente de professores que atuam nos cursos superiores de tecnologia.** In: IX REUNIÃO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 2012, Caxias do Sul. **Anais...** . Caxias do Sul: Universidade Caxias do Sul, 2012. p. 1 - 15. Disponível em:



<<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/861/445>>.
Acesso em: 26 maio 2013.

TEACHER TRAINING IN THE CENTER OF TECHNOLOGICAL SCIENCES OF UNIFOR: BUILDING CONCEPTS ABOUT THE COURSES' CURRICULUM REFORM

***Abstract:** The increase in demand for qualified engineers in Brazil has made this area come to prominence in relation to career choice for many young people who enter the University. This leads to the growth of classes and the consequent need for a greater number of teachers for both disciplines of the basic cycle as well as the professional cycle. Concern about the quality of education of these future engineers led the University, specifically the Center for Technological Sciences, to think about a specific teacher training for the engineer who is working as a teacher, mainly because, mostly, they do not have training teaching during their academic path. Thus, this article aims to discuss the Program of Teacher Training at the Center for Technological Sciences, at University of Fortaleza through the years 2012 and 2013, aligned to the Curriculum Reform of Engineering Courses which is in progress at the University. This reform served as a platform for teacher training center according to the profile of the new engineering student.*