



INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

CAMPUSPALMAS

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA

LAIS CARINA COELHO RODRIGUES

PEDRO PAULO DIAS NOLETO

**Um Sistema Gerenciador de Egressos para o Câmpus Palmas-
IFTTO: uma alternativa de acompanhamento para a CISSE.**

Palmas

2015

LAÍS CARINA COELHO RODRIGUES
PEDRO PAULO DIAS NOLETO

**Um Sistema Gerenciador de Egressos para o Câmpus Palmas-
IFTO: uma alternativa de acompanhamento para a CISSE.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em
Gestão Pública do Instituto Federal do Tocantins –
Câmpus Palmas, como exigência à obtenção do grau
em Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientadora: Prof.^a Ma. Gislene Magali da Silva.

Palmas
2015

LAÍS CARINA COLHO RODRIGUES
PEDRO PAULO DIAS NOLETO

**Um Sistema Gerenciador de Egressos para o Câmpus Palmas-
IFTO: uma alternativa de acompanhamento para a CISSE.**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Tecnologia em Gestão Pública do Instituto
Federal do Tocantins- Campus Palmas,
como exigência à obtenção do grau em
Tecnólogo em Gestão Pública

Aprovado em: __/__/__.

Banca Avaliadora

Prof^a. Ma. Gislene Magali da Silva (Orientador)

Prof^a. Ma. Ana Carolina Nogueira Falcão

Prof^o. Esp. Luiz Antônio Lopes Toledo

Rodrigues, Laís Carina Coelho

Noleto, Pedro Paulo Dias

Um Sistema Gerenciador de Egressos do Campus Palmas – IFTO : Uma alternativa de acompanhamento para a CISEE / Laís Carina Coelho Rodrigues; Pedro Paulo Dias Noleto. – Palmas/TO, 2015.

69f. : il.

Monografia (Tecnólogo em Gestão Pública) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Palmas, 2015.

Orientador: Prof. Gislene Magali da Silva

1.Egressos. 2. Sistema de Gerenciamento. 3. CISEE -IFTO. I. Título

AGRADECIMENTOS

É difícil agradecermos a todas as pessoas que de algum modo, nos momentos serenos ou apreensivos, fizeram ou fazem parte de nossas vidas. Por essa razão, que tais pessoas acolham nossos agradecimentos, os quais oferecemos de coração aberto.

Agradecemos, ainda, aos nossos pais, pela determinação e luta em nossa formação, mesmo em momentos críticos e de insuficiência financeira, estavam sempre priorizando nossa educação.

Também aos nossos conjugues, que em momentos de desesperos, de fraquezas, choros, cansaço e mau humor, sempre estiveram ao nosso lado, apoiando e incentivando-nos, tudo pela continuidade do nosso caminho ao sucesso.

Agradecemos aos nossos amigos de turma, pelos 3 anos de convivência, encontros divertidos e alegres após as aulas, pela amizade e carinho depositado a nós, alegrando nossa longa trajetória.

Agradecemos aos professores, todos bem qualificados, alguns divertidos, outros não, mas cada um fez parte dessa história, cada um com o seu jeito em especial.

E por último, eu, Laís Carina, gostaria de agradecer a pessoa que é minha inspiração de seguir em frente, de buscar melhorias de vida, de lutar. Minha querida e amada filha Maria Eduarda Coelho de Oliveira, que veio ao mundo com tantas dificuldades e tantas lutas, mas sempre com muito amor e dedicação.

RESUMO

Com a expansão das tecnologias de informação e a utilização dessas ferramentas na modernização dos serviços públicos, tem-se uma evolução no atendimento ao cidadão, na didática de ensino e nas formas de controle interno e externo daquelas instituições. Com o Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Tocantins não podia ser diferente. Este trabalho estabelece, como objeto de estudo, a criação e implementação de um sistema de monitoramento e gerenciamento de egressos para o Câmpus Palmas - IFTO, no sentido de buscar a solução para um problema enfrentado desde 2005 - a deficiência no processo de acompanhamento dos egressos. O uso do sistema mostra-se significativo para o Centro de Integração Serviço Escola-Empresa, o qual contava com uma ferramenta ineficaz para controle do expressivo número de egressos da instituição. Com a implementação de um sistema informatizado, o egresso e o Instituto podem acompanhar as demandas do mercado de trabalho, as necessidades educacionais e, ainda, manter o contato atualizado do ex-aluno de forma eficiente e transparente.

Palavras Chave: Egressos. Sistema de informação. Acompanhamento.

ABSTRACT

With the expansion of information technologies and the use of these tools in the modernization of public services, has up an evolution in citizen service, in didactic of education or forms of internal and external control of those institutions. With the Federal Institute of Science and Tocantins the Technology could not be different. This work establishes, as study object, the creation and implementation of a monitoring system and management egresses for the Campus Palmas - IFTO, in order to seek the solution to a problem faced since 2005 - the deficiency in the monitoring process of graduates. The use of the system shows up significant for the Integration Center School-Enterprise Service, which counted on an ineffective tool for control of expressive number of egresses of the institution. With the implementation of a computerized system, the egress and Institute may accompany the demands of the labor market, the educational needs and, still, updated contact of the former student in efficient and transparent manner.

Keywords: Graduates . Information system. Accompaniment

LISTA DE SIGLAS

BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
EaD	Educação à Distância
EITs	Escolas Industriais e Técnicas
EJA	Curso Técnico Proeja
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ETFs	Escolas Técnicas Federais
IDHM Renda	Índice de Desenvolvimento Municipal Renda
IF	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
IFTO	Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Tocantins
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada
LBD	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
TEM	Ministério do Trabalho e Emprego
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PIB	Produto Interno Bruto
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
ST	Curso Superior de tecnologia
TI	Curso Técnico integrado
TS	Curso Técnico subsequente
TSA	Curso Técnico subsequente à distância
CISEE	Centro de Integração Serviço Escola / Empresa
CORES	Coordenação de Registros Escolares

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição setorial da população ocupada (Médias anuais, em %)	18
Tabela 2 - PIB estadual a preços constantes, em mil reais.....	22
Tabela 3- Estoque de empregos formais por setor de atividade – TO	22
Tabela 4- Estoque de empregos formais por gênero, segundo grau de instrução. Tocantins – 2012 e 2013	23
Tabela 5 - Alunos matriculados no IFTO – Campus Palmas 2013.....	36
Tabela 6 - Cursos ofertados pelo Campus Palmas em 2013	37

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- IDHM Renda de 2000-2010	19
Figura 2 - Localização do Estado do Tocantins – antigo norte goiano	20
Figura 3- Rodovia Belém Brasília – BR 153	21
Figura 4 - Primeiros CEFETs no Brasil	29
Figura 5 - Expansão da Rede Federal prevista até 2010	31
Figura 6 - IFTO – Campus Palmas / IFTO	36
Figura 7 - Menu de acesso ao sistema de egressos	47
Figura 8 - Seleção do link de acesso ao sistema de egressos	47
Figura 9 - Login - Sistema de egressos	48
Figura 10 - Preenchimento de dados pessoais	49
Figura 11- Informações profissionais	49
Figura 12 - Segunda etapa - informações profissionais	50
Figura 13 - Informações acadêmicas	51
Figura 14 - Confirmação de cadastro (E-mail)	52
Figura 15 - Página de acesso - administrador	53
Figura 16 - Página inicial do sistema	54
Figura 17 - Banco de dados	54
Figura 18 - Comprovante de cadastro	55
Figura 19 - Notícia divulgada no site do Campus Palmas	56
Figura 20 - Divulgação do 4º Encontro dos Egressos	57
Figura 21 - Divulgação do 3º Encontro dos Egressos	57
Figura 22 - Divulgação no facebook	58

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 JUSTIFICATIVA.....	13
3 Objetivos	15
3.1 Objetivo Geral	15
3.2 Objetivos Específicos	15
4 REFERENCIAL TEORICO.....	16
4.1 O Mercado de Trabalho no Brasil	16
4.2 O Mercado de Trabalho no Tocantins	20
4.3 Cursos Profissionalizantes: o estado de arte.....	23
4.3.1 A Educação Profissional Brasileira.....	23
4.3.2 Os Cursos Profissionalizantes: sua importância na nova Era	32
4.4 Institutos Federais de Educação: o Campus Palmas.....	34
4.4.1 CISEE – Coordenação de Integração Serviço Empresa e Escola	39
5. Sistema Gerenciador de Egressos	41
6. METODOLOGIA	43
7. ANÁLISE DOS RESULTADOS: O SISTEMA GERENCIADOR DE EGRESSOS	46
7.1 Acesso ao aluno	48
7.2 Acesso do Administrador.....	53
7.3 Divulgação do Sistema de Egressos no Campus Palmas	56
REFERÊNCIAS.....	61
APÊNDICE.....	67

1. INTRODUÇÃO

Nos anos 90, as políticas sociais voltam-se para a melhoria da competitividade, integração internacional e desenvolvimento sustentado (LAURRELL, 1995). Assim, acompanhando estes acontecimentos, a educação e a educação profissional também se modifica, o mercado passa a ditar as políticas e investimentos necessários neste campo influenciando a estrutura pedagógica e curricular a ser aplicada (PINHEIRO & DELUIZ, 2006).

O Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO faz parte desta esfera sendo uma das instituições formadoras de profissionais no nível básico, técnico e tecnológico contribuindo assim com o mercado de trabalho e o cenário econômico do Estado do Tocantins.

Tanto o cenário econômico quanto o mercado de trabalho buscam e apresenta necessidade de profissionais cada vez mais qualificados, o que destaca, a importância de manter um controle sistemático e ao mesmo tempo avaliativo dos egressos em todo o processo de registro escolar.

Ao ingressar na instituição, o estudante passa a criar um forte vínculo com colegas de curso, professores, coordenadores e outros colaboradores, com os quais mantêm contatos frequentes. Com o decorrer do período escolar, esse elo se transforma de acadêmico para profissional e necessita ser mantido após a finalização do período acadêmico na Instituição.

O que vem ocorrendo desde a criação da Escola Técnica de Palmas, em 2003, é a necessidade de um sistema para referenciar e acompanhar a história dos egressos do Campus Palmas. É necessário que o Campus busque formas para que os laços do profissional com a Instituição sejam mantidos, não inviabilizando, assim o contato com seus egressos.

Outra necessidade do Câmpus é uma ferramenta eficaz de encaminhamento e acompanhamento dos estudantes pelas coordenações de formação através de um mapeamento do perfil profissional. Onde o acompanhamento dos egressos pode acontecer de forma transparente e objetiva, tanto por parte da Instituição de Ensino, quanto por parte dos egressos e do mercado de trabalho.

Devido a esta necessidade percebida, este trabalho tem como proposta a formatação e a implementação de um sistema gerenciador de egressos, que possibilitará a Coordenação de Integração Serviço Escola-Empresa – CISEE do

Câmpus Palmas a manter relacionamento com os estudantes formados. Este sistema terá como objetivo manter a atualização dos dados profissionais e pessoais do estudante egresso, como também fazer divulgação de vagas de empregos, concursos, congressos e novos cursos.

E tem como meta a interação direta com as empresas parceiras, no pleito e oferta de profissional qualificado. Desta forma, a instituição disponibilizará o banco de egressos aptos para as demandas do mercado de trabalho, a comunicação aberta do egresso com o Campus Palmas, e consecutivamente com a área de atuação e as necessidades e ofertas do mundo do trabalho.

Para tanto, este estudo foi desenvolvido compreendendo 05 etapas desenvolvidas da seguinte maneira: Inicialmente, tratamos a concepção da ideia, iniciada no Centro de Integração de Serviço Empresa- Escola (CISEE), com o objetivo de conhecer todo o processo de cadastro de egressos utilizados para controle e acompanhamento dos mesmos. Todo o cadastro era realizado de maneira manual, em fichas preenchidas e arquivadas naquele setor.

Em um segundo momento foi realizada consultas às empresas, as quais relataram a dificuldade de entrar em contato com alunos formados, para preencher suas vagas disponíveis de emprego.

E por último, foram ouvidos os egressos, com a discussão sobre assuntos referentes às dificuldades de inserção no mercado de trabalho.

Após consulta bibliográfica, foi criado um questionário estruturado em um conjunto de perguntas fechadas e abertas, com o intuito de captar as percepções dos egressos quanto a algumas dimensões consideradas pertinentes tais como: a estrutura oferecida pela instituição, aspectos relacionados ao emprego e a renda e expectativas futuras.

Assim, findada a estruturação teórica do sistema, foi encaminhado projeto para a Gerência de Tecnologia do campus Palmas, com o intuito da elaboração do mesmo, resultando no Sistema de Gerenciamento de Egressos do Campus de Palmas, apresentado neste trabalho.

2. JUSTIFICATIVA

Com o intuito de diminuir a distância entre o profissional recém-formado e o mercado de trabalho diversas instituições de ensino contam com um setor responsável por promover o contato com empresas e intermediar o processo de contratação dos mesmos. Para que esta integração seja possível, entretanto, é necessário que a instituição de ensino mantenha registros atualizados dos seus egressos dado seu grande número de formandos e a diversidade de atuação. É inviável promover uma integração eficiente sem contar com uma ferramenta operacional eficaz.

Muitos Institutos Federais de Educação já trabalham com sistemas que gerenciam os egressos, obtendo sucesso na entrada no mercado de trabalho e facilitando nos serviços administrativos do setor responsável.

A proposta de um sistema gerenciador de egressos veio no sentido de buscar uma solução para muitos problemas que o Câmpus Palmas tem enfrentado desde a antiga ETF- Palmas, no ano de 2005, quando as primeiras turmas obtiveram a conclusão de seus respectivos cursos e surgiu a necessidade dos contatos com seus egressos.

No Câmpus Palmas, o Centro de Integração de Serviço Escola-Empresa (CISEE) é o setor responsável pelo acompanhamento dos estudantes estagiários, dos egressos e da comunicação e relacionamento com as empresas parceiras. É neste setor que o empregador entra em contato com a Instituição, com o intuito de buscar novos profissionais.

No intuito de fazer uma seleção para contratação o empregador solicita apoio a CISEE para contatos de egressos no sentido de buscar o perfil adequado para sua proposta. O que provoca um grande transtorno para o Instituto, pois faltam informações, ou melhor, um banco de dados informatizado e transparente com o perfil atualizado dos egressos.

Na busca de auxiliar na inserção dos novos profissionais no mercado de trabalho a CISEE, utiliza o método manual de registro de egressos, onde o banco de dados acontece somente quando o estudante realiza a colação de grau. Neste momento a Coordenação de Registros Escolares registra uma listagem com o nome de todos os estudantes. O que não é efetivo, por não constar dados de contato dos egressos, além de não proporcionar um perfil que o empregador busca para realidade

da economia local.

Devido a esta deficiência sobre o acompanhamento dos egressos no Campus Palmas, o que se objetiva através de um sistema gerenciador serão os benefícios a serem logrados tanto por parte do Campus quanto por parte do egresso. Além da transparência na relação egresso/Câmpus/Mundo do Trabalho pode se prevê, sobretudo, melhorias na Gestão da CISSE quanto à eficiência, eficácia e efetividade da gestão de egressos, economia de recursos humanos e financeiros, exatidão de dados e relatórios estatísticos para eventuais avaliações. Sendo o escopo desta última, uma ferramenta de melhoria contínua de processos.

Também, acredita-se que um sistema gerenciador poderá fazer o diferencial nos *Campi* do IFTO se aprovado como sistema padrão para as demais instituições de ensino da Rede Federal do Tocantins.

Desta forma a proposta da criação do sistema gerenciador de egressos teve como objetivo responder essa problemática que vem incomodando todos os atores do Campus Palmas desde sua implantação: Onde podem ser encontradas informações sobre os egressos do Câmpus Palmas?

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Formatar um sistema gerenciador de egressos para o Campus Palmas/ IFTO.

3.2 Objetivos Específicos

- Levantar junto à comunidade e em documentos as informações necessárias para alimentar o sistema;
- Verificar a possibilidade de parcerias para a implantação do sistema no portal da CISEE;
- Criar as formas de armazenamento e atualização de dados dos egressos do Campus Palmas;
- Criar as opções de acesso para consulta do público interno e externo.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 O Mercado de Trabalho no Brasil

Durante o período de 1981 a 1983, o Brasil passou por uma crise econômica resultante da opção recessiva adotada pelo governo para combater os desequilíbrios externos. Com a recessão, o mercado de trabalho enfrentou enormes dificuldades, onde as oportunidades de emprego diminuía e a população em idade economicamente ativa continuava a crescer.

Segundo Pinheiro e Deluiz (2006), desde os anos 90 tem se notado grandes mudanças nas divisões do trabalho, sendo o aumento da informalidade e do desemprego os seus principais marcos. Observa-se uma deterioração do mercado de trabalho, com queda do emprego formal e, conseqüente, aumento das taxas de desemprego.

Neste novo cenário, a desarticulação do trabalho assalariado e o aumento intenso dos segmentos ocupacionais não assalariados, voltados, em sua maioria, para o atendimento de serviços pessoais e domiciliares, é observado. Estas ocupações tornaram o mercado de trabalho nacional cada vez mais precário e excludente (MATOSO, 1999; DEDECCA, 2000).

Segundo a Pesquisa Mensal de Emprego realizada pelo IBGE (jan/1991 – dez/2001), em dez anos a participação do trabalhador assalariado, sem carteira de trabalho assinada, considerando o total dos postos ocupados, houve um aumento de mais de seis pontos percentuais, o que confirma a transição dos trabalhadores do setor industrial para o setor de serviços (ULYSSEA, 2006).

Os efeitos deste novo cenário nacional - conforme Tavares (1997) - acabam recaindo sobre os mais diversos setores, baseando-se da abertura comercial e financeira, feita de maneira incorreta, na paralisação do crescimento econômico e na desordem econômica e no desgaste do Estado para com a sociedade. Para Pochmann (1999) daí nasce o sucateamento dos investimentos na produção, falta de infraestrutura nas cadeias produtivas e aumento da desigualdade entre os rendimentos do cidadão.

Todas estas mudanças culminaram no estreitamento do mercado de trabalho do Brasil, que por sua vez, resultou na dificuldade de entrada do jovem no mercado de trabalho, na diminuição da busca de atividade remunerada, e no aumento

do desemprego em todos os setores da economia.

Felizmente, este contexto de informalidade apresentado por volta dos anos oitenta tem sido revertido nesta última década. Para o IPEA(2011) e Barbosa Filho e Pessoa, (2011) desde 2004, a formalização do mercado de trabalho brasileiro tem avançado gradativamente, principalmente no setor terciário.

Ao contrário do que foi observado nos últimos cinquenta anos, onde o processo de industrialização crescia arraigado às desigualdades sociais, o país apresenta, atualmente, um nítido aumento na renda per capita dos brasileiros caracterizados por uma melhor distribuição da renda do trabalho. Há significativa melhora da situação geral dos indivíduos com a consequente diminuição da pobreza absoluta. A taxa de ocupação em relação à força de trabalho vem se ampliando, o que denota uma redução nos níveis de desemprego.

Essa aceleração da economia, pela ótica da demanda, avaliada por Corseuil, Moura e Ramos (2011), se deve ao aumento do número médio de empregados por estabelecimento e não ao crescimento econômico dos estabelecimentos em si. Os autores demonstraram que houve relativo aumento no nível de empregos nas empresas mais novas, embora a concorrência tenha levado a uma diminuição no tamanho médio das empresas

Dados do Ministério do Trabalho e Emprego (2011) retratam a composição do mercado de trabalho nos últimos anos e sua distribuição por setor da economia (TABELA 1). Aparentemente, ocorreram poucas mudanças na composição setorial da população ocupada, entre 2003 e 2011, mas uma alteração nos setores de serviços terciários pode ser observada.

O crescimento das ocupações, nestes setores, associadas ao dinamismo do setor manufatureiro concentram-se, principalmente, nas atividades ligadas aos serviços sociais e de apoio às empresas (serviços financeiros, imobiliários, seguros, etc.).

Nestes casos, a qualificação profissional exigida tende a ser compensada por melhores remunerações, diferentemente do que acontece com o setor de prestações de serviços pessoais ou atividades comerciais que geram rendimentos menores por exigirem menor grau de especialização (IPEA, 2011).

Tabela 1 - Composição setorial da população ocupada (Médias anuais, em %)

Setor	Ano								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 ²
Indústria	17,6	17,7	17,7	17,4	17,0	17,0	16,6	16,6	16,6
Construção	7,5	7,3	7,2	7,2	7,3	7,3	7,4	7,5	7,5
Comércio	20,2	19,9	19,7	19,6	19,4	19,2	19,2	18,8	18,7
Intermediação financeira e outros ¹	13,4	13,7	13,9	14,3	14,9	15,1	15,3	15,4	15,5
Administração pública	15,8	15,7	15,7	15,7	15,6	15,9	16,1	16,2	16,2
Serviços domésticos	7,6	7,8	8,2	8,3	8,2	7,7	7,8	7,3	7,1
Outros serviços	17,9	17,9	17,6	17,6	17,6	17,7	17,7	18,2	18,4

FONTE: IPEA, 2011

1 - Serviços prestados às empresas

2 - Média de janeiro a abril

Uma das melhores formas de se medir a demanda do setor formal é através da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Através deste sistema, que é preenchido pelos empregadores, o governo é capaz de obter dados para elaboração de medidas de redução dos níveis de desigualdades sociais, baseados na distribuição de renda.

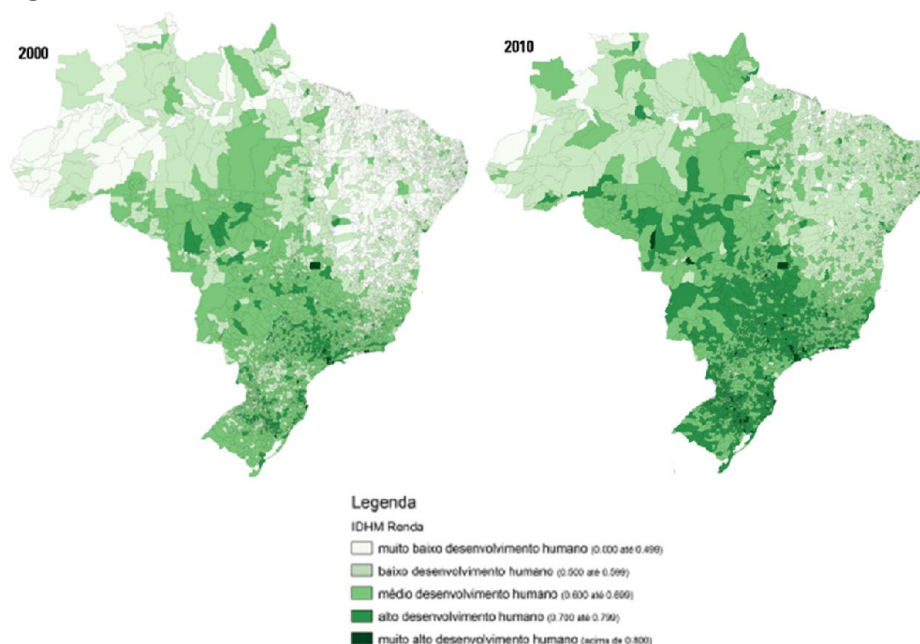
Em 2013, o número total de empregos no país alcançou 48,948 milhões, o que representa um crescimento de 3,14% em relação à 2012. Os melhores desempenhos foram observados no setor de serviços, administração pública e comércio. A remuneração média do trabalhador também teve um saldo positivo e elevou-se em 3,18% quando comparado ao ano anterior (MTE, 2013).

A oferta de mais postos de trabalhos tem, por consequência, a melhoria da qualidade de vida da população. A renda é um dos fatores relevantes para esta condição e o quadro dos últimos anos é muito positivo neste aspecto. O índice de Gini, determinado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e que mede a desigualdade de renda no país, nunca esteve tão estável.

Este índice trabalha com a renda domiciliar per capita do trabalho para a população de 15 a 65 anos, e por isso, tem relação direta com o número de empregos e remuneração (IPEA, 2009; IPEA, 2007). Entre os anos de 2000 e 2010, 72% dos municípios tiveram crescimento no Índice de Desenvolvimento Municipal Renda (IDHM Renda) acima da média de crescimento nacional (PNUD, 2013) (FIGURA 1),

representando uma melhora geral na qualidade de vida.

Figura 1- IDHM Renda de 2000-2010



FONTE: PNUD, 2013

Obviamente, a desigualdade no país ainda permanece elevada, contudo, identificar os determinantes da queda neste padrão é imprescindível para orientar as medidas de intervenção pública. A princípio, os determinantes imediatos da queda na desigualdade são as modificações demográficas, programas governamentais de transferência de renda e as modificações ocorridas no mercado de trabalho (IPEA, 2007).

Apesar deste interessante cenário, a escassez de uma mão de obra qualificada no Brasil é verificada. Antes, trabalhadores qualificados não encontravam ocupação no mercado de trabalho devido à estagnação econômica. Agora, com o crescimento da economia, os trabalhadores qualificados são absorvidos, e a demanda por mais profissionais aumenta (IPEA, 2011).

Considerando que a economia mantenha este perfil de crescimento nos próximos anos, a questão da qualificação profissional permanecerá em foco. O crescimento da economia é que impulsiona o mercado de trabalho, e para que este crescimento ocorra sem faltas em alguns setores, a qualidade da mão de obra é

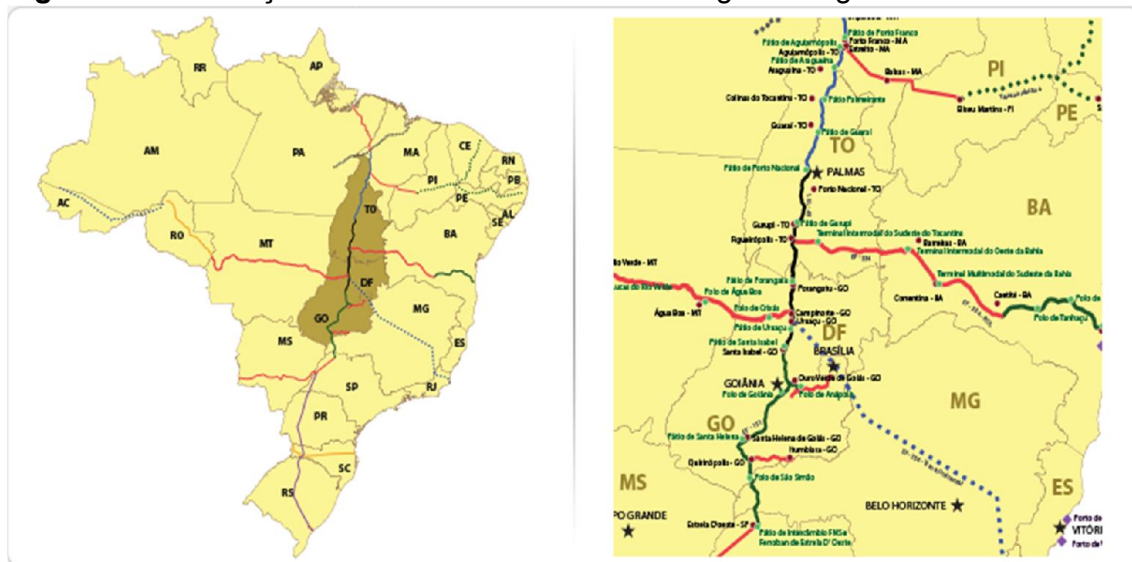
fundamental. Assim, os ganhos com a produtividade comportam os maiores salários sem causarem aumentos na inflação.

Desta forma, investir na capacitação dos trabalhadores é imprescindível, e isso não se dará sem a melhora na qualidade dos ensinos básicos e profissionalizantes do país.

4.2 O Mercado de Trabalho no Tocantins

O Tocantins é a mais nova unidade de federação brasileira. Criado por determinação da Constituição de 1988 originou-se a partir da divisão do Estado de Goiás (parte norte e centro-oeste), se constituindo como uma unidade autônoma na região (BRITO, 2011) (FIGURA 2). Ainda hoje, igualmente acontece nos demais Estados, esta região apresenta problemas sociais nas áreas da saúde e educação e problemas econômicos no que envolve a geração de emprego e renda. Ainda assim, a emancipação do Tocantins representa um avanço no desenvolvimento e crescimento econômico, se comparado ao anterior norte goiano (BORGES et al., 2013).

Figura 2 - Localização do Estado do Tocantins – antigo norte goiano



FONTE: VALEC, 2014

A economia do Tocantins é composta basicamente por atividades ligadas ao comércio, à agricultura (arroz, milho, feijão, soja), à pecuária e à criação bovina. A região é tida como uma terra de novas oportunidades, o que atrai migrantes de todos

os Estados e possibilita o aporte de novos investimentos. No setor terciário que compreende o comércio e serviços, as principais atividades concentram-se na capital, Palmas, e também nas cidades à beira da Rodovia Belém-Brasília (BR 153) (FIGURA 3).

Esta rodovia é extremamente importante para a economia do Estado, por atravessá-lo de norte a sul e possibilitar melhor crescimento econômico das cidades localizadas às suas margens, servindo ainda como entreposto de transportes rodoviários e de serviços aos viajantes. A rodovia também favorece o escoamento da produção do Tocantins para outras regiões e portos do Brasil (BRITO, 2011).

Figura 3 - Rodovia Belém Brasília – BR 153



FONTE: BRASIL, 2014

Dados demonstram que o Produto Interno Bruto (PIB) do Tocantins cresceu em mais de 200% entre 1989 e 2009 comprovando o enorme potencial econômico desta região (TABELA 2).

O Tocantins contou com crescimento de, aproximadamente, 85% na geração de novos postos de trabalho entre 2003 e 2010, conforme dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Ainda segundo o CAGED, no ano de 2010, verificou-se um crescimento de 8,12% no nível de empregos no Estado. Esse aumento foi proveniente da expansão das vagas nos setores da construção civil e de serviços.

Verifica-se ainda, por se tratar de um Estado que está organizando sua

rede de prestação de serviços públicos, a importância da participação da administração pública na estrutura de empregos: 50% dos postos de trabalho são ofertados pelo poder público (MTE, 2011).

Tabela 2 - PIB estadual a preços constantes, em mil reais

UF	1989	1990	1994	2000	2004	2008	2009	1989 a 2009
BA	4,01	3,47	3,54	3,67	3,91	4,34	4,52	12,72%
GO	3,81	4,00	4,49	4,28	5,89	6,67	6,98	83,20%
MA	1,66	1,49	1,60	1,62	2,42	3,16	3,02	81,93%
MT	5,54	4,94	5,90	5,66	6,39	7,34	7,44	34,30%
PA	4,43	3,80	4,42	3,01	3,51	4,14	3,80	14,22%
PI	1,52	1,59	1,75	1,86	2,23	2,78	2,92	92,11%
TO	1,67	1,58	1,90	2,12	4,43	5,29	5,45	226,35%

FONTE: Adaptado de BORGES et al., 2013

Segundo Maldaner (2006), no Brasil – assim como no Tocantins - as mudanças ocorridas no Plano Real, com o processo da abertura da economia, instaladas na década de 90, influenciaram a diversificação registrada na estrutura setorial do Estado e, conseqüentemente, a postura assumida na condução de atividades das empresas, o que provavelmente condicionou o comportamento dos agentes produtivos.

No último ano, o número de empregos formais no Tocantins atingiu 257,5 mil. A administração pública registrou 61.426 empregos ativos, confirmando a grande participação do governo na empregabilidade do Estado (TABELA 3).

Tabela 3- Estoque de empregos formais por setor de atividade – TO

Setor	Ano	
	2013	2012
1 - Extrativa mineral	165	149
2 - Indústria de transformação	2.716	2.638
3 - Serviços industriais de utilidade pública	2.376	2.591
4 - Construção Civil	7.167	6.574
5 – Comércio	15.797	15.552
6 – Serviços	25.854	24.645
7 - Administração Pública	61.426	61.301
8 - Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	387	377
Total	115.888	113.827

FONTE: MTE/RAIS 2013

A capital, Palmas, é a última cidade planejada do século XX. O município foi fundado em 20 de maio de 1989. Na economia de Palmas predominam as sociedades limitadas e firmas individuais, onde as microempresas correspondem à

aproximadamente 80%. Sua influência econômica e comercial abrange todo o Estado do Tocantins, além do sul do Pará e do sul do Maranhão.

Segundo a RAIS de 2013 (MTE, 2013), a maioria da população, com emprego formal no Tocantins, possuía ensino médio completo (129.422), seguido pelos que possuíam formação superior concluída (54.782) (TABELA 4). Isto demonstra, claramente, a exigência das empresas em relação à capacitação de seu quadro profissional e que, independente do processo produtivo, há demanda por trabalhadores com formação escolar maior e de qualidade.

Tabela 4- Estoque de empregos formais por gênero, segundo grau de instrução. Tocantins – 2012 e 2013

Grau de instrução	2012			2013		
	Masc ¹	Fem ²	Total	Masc ¹	Fem ²	Total
Analfabeto	1044	73	1117	982	66	1048
5ª série incompleta do Ensino Fundamental	7698	3700	11398	7271	3716	10987
5ª série completa do Ensino Fundamental	4919	1379	6298	4656	1326	5982
9ª série incompleta do Ensino Fundamental	9110	2625	11735	8753	2600	11353
Ensino Fundamental completo	14618	5953	20571	14604	6364	20968
Ensino Médio incompleto	11446	4570	16016	11473	4809	16282
Ensino Médio completo	68159	57274	125432	70376	59046	129422
Ensino Superior incompleto	3039	3661	6700	3077	3635	6712
Ensino Superior completo	17571	29522	47093	19953	34829	54782

FONTE: MTE/RAIS, 2013. 1. Masculino. 2. Feminino.

A escassez de profissionais adequados às novas exigências do mercado de trabalho acolhe, cada vez mais, os estudantes formados no Câmpus Palmas e em todo o IFTO através dos cursos profissionalizantes.

4.3 Cursos Profissionalizantes: o estado de arte

4.3.1 A Educação Profissional Brasileira

No início da colonização do Brasil, por Portugal, a base econômica era a

agroindústria açucareira organizada no sistema de *plantation*. Utilizava-se trabalho escravo, da população nativa (índios) e negros trazidos do continente africano, como mão de obra. Poucos trabalhadores livres realizavam tarefas de direção e precisavam ter maior qualificação técnica.

No próprio local de trabalho, era realizada capacitação dos escravos e homens livres. Não havia padrões ou leis que regulamentassem a aprendizagem. Conforme Manfredi (2002), era requerida força, habilidade e atenção para ser um aprendiz, além da lealdade ao senhor.

Manoel da Nóbrega elaborou o primeiro plano de estudo formal para especialização da mão de obra. A primeira organização escolar no Brasil-Colônia parece, portanto, ter sido construída associada à política colonizadora dos portugueses (REIS, 2006).

A presença dos jesuítas foi fundamental para suprir a necessidade de mão de obra especializada. Os colégios e residências dos jesuítas foram os primeiros núcleos de formação profissional do período colonial e ficaram conhecidos como escolas-oficinas de formação de artesãos e demais ofícios. Especialistas vindos da Europa ensinavam seus ofícios aos escravos, misteres, homens livres, priorizando jovens e crianças (CUNHA, 2000a, p.32). Registra-se que o primeiro núcleo de aprendizagem profissional tenha sido instaurado em São Paulo, onde se ofertavam cursos mono técnicos destinados à formação de tecelões.

Como todo trabalho manual era realizado, no período da escravidão, por negros e índios, permaneceu um preconceito de que as atividades que requerem esforço físico e manual são desqualificadas (MANFREDI, 2002). Como consequência o ensino profissional também sofre este tipo de preconceito, até os tempos atuais, por preparar mão de obra para o mercado de trabalho.

Mais tarde, no século XVIII, quando a Coroa portuguesa ia perdendo poderio, a descoberta do ouro em Minas Gerais trouxe modificações no processo econômico e deslocou o centro da economia para o sul (REIS, 2006). Com a intensificação das atividades de mineradoras, no Estado de Minas Gerais, surgiram núcleos urbanos onde a burocracia do Estado metropolitano se abrigava. Ali também ocorriam as atividades de comércio e serviços que ofertava diversos produtos artesanais e utensílios domésticos. A especialização do trabalho dos artesãos se fez, então, necessária: carpinteiros, sapateiros, ferreiros, pedreiros, etc. (CUNHA, 2000; MANFREDI, 2002).

No século XVIII, foram abertas metalúrgicas que fabricavam ferraduras e instrumentos para mineração. Algumas manufaturas têxteis também surgiram neste período. A partir de então, o conhecimento de técnicas de escrita e leitura se fez necessário e a instrução passa a ser papel da escola. Até então, a educação mantinha um perfil jesuíta, contudo, com a expulsão dos jesuítas do Brasil, foi preciso reorganizar o sistema educacional. Somente a partir de 1772 é que se implanta o ensino público oficial, por sugestão do marquês de Pombal. Neste ponto, tem-se a responsabilidade do Estado sobre o sistema de ensino (REIS, 2006). As instituições públicas de ensino superior foram as primeiras a serem fundadas com o intuito de formar indivíduos qualificados para atuarem no Exército e Administração do Estado (Academia Militar Real e Academia Real da Marinha).

Em 1808, a Corte portuguesa transferiu-se para o Estado do Rio de Janeiro e o Brasil deixa de ser colônia para se tornar Reino. Transformações econômicas e políticas ocorreram, cessando-se as relações de exploração. Em consequência, atividades e empreendimentos industriais estatais surgiram a fim de manter o comércio de interesse da metrópole e com a formação do Estado Nacional, constituiu-se o sistema educacional escolar (CUNHA, 2000 a, p.59; REIS, 2006). Era de interesse do Estado que o ensino se desse de forma a promover a formação da mão de obra ligada à produção.

Entre 1840 e 1856 fundam-se as Casas de Educandos Artífices, segundo o modelo de aprendizagem de ofícios adotados no meio militar, que prezava pela disciplina e hierarquia. Crianças e jovens em situação de mendicância compunham o corpo discente.

Por um longo período, poucas modificações foram observadas na estrutura social do país. Basicamente, permanecem grandes proprietários rurais, homens livres e uma grande quantidade de escravos. A estrutura do ensino imperial, composta pelos níveis primários (escola de ler e escrever), secundário (aulas régias) e superior; se originou sem que houvesse, entretanto, uma política de educação sistemática e planejada.

Este ensino era direcionado para as camadas mais nobres da sociedade e promoveu distanciamento, ainda maior, entre o trabalho manual e intelectual. O ensino profissional, embora representasse a preocupação com a formação de mão de obra, não tinha prioridade nesse sistema e por isso era deixado na responsabilidade de entidades filantrópicas e associações religiosas. Promovia a formação de artífices

para as oficinas, fábricas e arsenais.

Foram criados liceus provinciais, que reuniam todas as aulas num único prédio, para minimizar a situação precária da educação. Os liceus provinciais que surgiram foram pouco efetivos, em função da carência financeira. Em 1837, fundou-se o Colégio Dom Pedro II, no Rio de Janeiro, cujo ensino secundário estava sob jurisdição da Coroa, a fim de servir de padrão para os demais liceus. Várias escolas particulares se estabeleceram entre 1860 e 1890, porém todas focavam no ensino secundário e a educação profissional foi ficando marginalizada. Enquanto a escola regular preparava para o ensino superior, a escola profissional preparava a mão de obra.

Até 1864 haviam sido criadas as seguintes escolas profissionalizantes: Liceu de Artes e Ofícios (Rio de Janeiro); dois cursos de comércio (Rio de Janeiro e Pernambuco); três cursos de agricultura (Rio de Janeiro, Pará e Maranhão); Institutos de Agricultura (Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Rio Grande do Norte). Somente em 1874 instalou-se o primeiro Liceu de São Paulo. Os poucos investimentos nessa área denotam a desvalorização do setor, pelo Estado.

Em 1889 tem-se a queda da monarquia e ergue-se a República e, em seguida, a primeira Constituição Brasileira é promulgada em 1891. Após a Primeira Guerra Mundial observou-se um surto industrial que, mais tarde, modificaria a trajetória econômica do país. Agora, o perfil dos trabalhadores é de imigrantes italianos e espanhóis que, após organizarem-se em sindicatos, realizarem protesto e greves; reivindicaram benefícios do governo (REIS, 2006).

O Ensino Técnico no Brasil teve início, de fato, em 1906, por meio do decreto nº 787 de 11 de setembro. Assim, o Estado do Rio de Janeiro, cria quatro escolas, sendo uma destinada ao ensino agrícola e as demais voltadas para o ensino de ofícios. Ainda no ano de 1906, foi realizado o “Congresso de Instrução” que apresentou um projeto de promoção do ensino prático industrial, agrícola e comercial ao Congresso Nacional a ser sustentado pelos Governos da União e dos Estados. O projeto previa a criação de campos e oficinas escolares para habilitar os alunos dos ginásios, como aprendizes, no manuseio de instrumentos de trabalho.

Desta forma Afonso Pena, em seu discurso de posse à Presidência da República, em 15 de novembro de 1906, declarou que “a criação e multiplicação de institutos de ensino técnico e profissional muito podem contribuir também para o progresso das indústrias, proporcionando-lhes mestres e operários instruídos e

hábeis” (BRASIL, 2009).

Em 1909, através do decreto 7.566 de 23 de setembro, o presidente Nilo Peçanha, que assumiu após a morte de Afonso Pena, dá início ao ensino profissional, científico e tecnológico de abrangência federal:

Art. 1º. Em cada uma das capitãs dos Estados da Republica o Governo Federal manterá, por intermédio do Ministério da Agricultura, Industria e Comércio, uma Escola de Aprendizes Artífices, destinada ao ensino profissional primário gratuito (BRASIL, 1909).

Foram criadas, nesta ocasião, 19 Escolas de Aprendizes Artífices, que pretendiam atender à população carente com um ensino profissional primário e gratuito. O objetivo maior deste ato era a inclusão social dos jovens em detrimento à qualificação profissional. A economia, neste período ainda era basicamente voltada para a atividade rural, já que o processo de industrialização se dava bem lentamente (BRASIL, 2014).

Em 1927, Fidélis Reis propôs um projeto que previa a oferta obrigatória do ensino profissional no país, que foi sancionado pelo Congresso Nacional. Em 1930, foi criado o Ministério da Educação e da Saúde e as Escolas de Aprendizes Artífices passaram a ser supervisionas pela Inspetoria do Ensino Profissional Técnico. Em 1934, esta inspetoria se tornou Superintendência do Ensino Profissional (BRASIL, 2009; BRASIL, 2014).

Já 1937, o ensino técnico passou a representar um elemento estratégico para o desenvolvimento economia e, assim, Getúlio Vargas transforma as Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Industriais, através da Lei nº 378. Os Liceus atendiam agora às demandas da indústria, que necessitava de mão de obra qualificada para sua expansão (BRASIL, 2014).

No ano de 1941, a “Reforma Capanema” modificou o ensino do país ao considerar o ensino profissional como ensino médio, estabelecer o exame de admissão para ingresso neste nível de ensino e dividir o curso em nível básico e técnico, além de requerer o estágio obrigatório nas indústrias. Agora os Liceus tornam-se Escolas Industriais e Técnicas (EITs). Foi atribuída às instituições a função de preparar a mão de obra profissionalmente para o processo de industrialização do país (BRASIL, 2009; BRASIL, 2014; LIMA FILHO, 2014).

Um acordo entre Brasil e Estados Unidos, realizado no ano de 1946,

permitiu a cooperação no ensino industrial, com o desenvolvimento de técnicas educacionais e metodologias específicas; a formação de professores; a elaboração de material didático; e assistência técnica e fornecimento de equipamentos de laboratório (LIMA FILHO, 2014).

Com a chegada da indústria automobilística no país durante o governo de Juscelino Kubitschek – JK (1956-1961), esta se consolida como símbolo da economia. O governo de JK previa grandes investimentos em infraestrutura e para tal desempenho, a formação de profissionais seria fundamental (BRASIL, 2009).

O modelo estabelecido em 1942 permaneceu até 1959, quando as Escolas Industriais e Técnicas se tornam autarquias e passam a se chamar Escolas Técnicas Federais- ETFs.

Enquanto nos anos 40 e 50, alunos egressos de cursos técnicos eram proibidos de cursarem o ensino superior, justificável naquela ocasião, pela incompatibilidade entre os cursos técnicos e os cursos acadêmicos, a partir de 1971, com a profissionalização obrigatória no segundo grau (Lei 5.692/1971), houve uma equivalência entre cursos técnicos e ensino médio (IPEA, 2008).

A Lei n.5.692/71 fornecia os parâmetros para elaboração do currículo do ensino de segundo grau, ao determinar que, nele, a parte especial, isto é, a propriamente profissionalizante, deveria prevalecer sobre a educação geral, assim seu objetivo fundamental deveria ser o de propiciar a habilitação profissional de cada aluno.

O ensino apresentou defasagens neste período, uma vez que, foi necessário restringir parte do ensino geral para se adequar ao ensino profissionalizante. Observou-se então, que as escolas deixaram de oferecer um ensino geral de qualidade e, não foram capazes de alcançar um ensino técnico satisfatório (CUNHA, 2000). Essa necessidade de formação técnica em caráter de urgência fez expandir a oferta de cursos e o número de matrículas nas Escolas de formação profissionalizante.

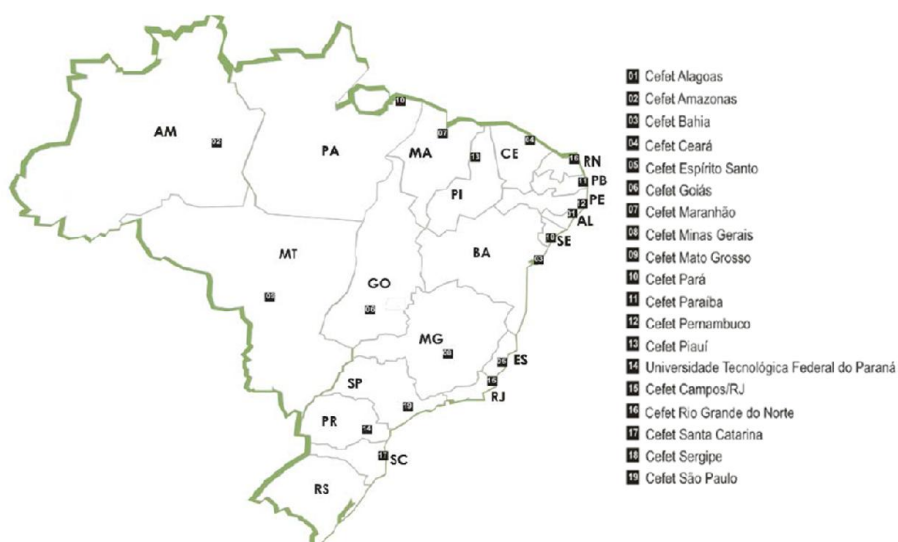
Em contrapartida, o ensino médio/técnico associado, com a justificativa de escassez de mão de obra profissional, desviou grande número de potenciais candidatos ao ensino superior e isso fez com que a demanda do ensino universitário aumentasse, e para supri-la, surgiram os cursos de curta duração – tecnólogos. Assim, em 1978, as ETFs do Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais tornam-se Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), por assumirem a

responsabilidade de formar engenheiros de operação e tecnólogos (BRASIL, 2009; BRASIL, 2014; LIMA FILHO, 2014).

Apoiadas pelo Ministério da Educação (MEC), as Escolas Técnicas Federais expandiram suas instalações físicas e estrutura, após convênio com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Este apoio financeiro permitiu melhorias na estrutura e na qualificação do corpo docente de tal modo que, não houve perda na qualidade de ensino nestas instituições e assim as ETFs se destacaram. Alunos que estudavam nas ETFs tinham suas chances de acesso ao ensino superior elevadas e assim, o ensino técnico público e gratuito tornou-se mais almejado pela classe média, que objetivava o acesso posterior à Universidade (LIMA FILHO, 2014).

A Lei 6.545, de 8 de dezembro de 1994, possibilitou que muitas ETFs e Escolas Agrotécnicas se transformassem gradativamente em Centros de Educação Federal Tecnológica- CEFETs (FIGURA 4), considerando-se toda estrutura física, pedagógica e didática de cada instituição que passam a ter autonomia pedagógica, financeira e administrativa, acelerando, assim, a formação dos técnicos (BRASIL,2009).

Figura 4 – Primeiros CEFETs no Brasil



FONTE: BRASIL, 2009

De 1990 a 1999, o número de alunos em nível técnico passou de 3,5

milhões para 7,8 milhões, indicando a preocupação com a capacitação para atender às demandas do mercado de trabalho. A partir daí, houve uma evolução na educação e em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) passa a indicar o ensino médio como etapa final da educação básica, tornando-o obrigatório no ensino público e de responsabilidade do Estado. O objetivo, agora, era preparar o jovem para o mercado de trabalho e, em 1997, extinguiu-se o curso técnico e médio combinado (Decreto 2.208 de 17 de abril de 1997) e a educação profissional passa a ser composta pelos níveis médio, técnico e tecnológico sem progressão obrigatória entre estes, de modo que, o curso técnico pudesse ter maior integração com o setor produtivo (MEC, 2007; IPEA, 2008).

Anos depois, os CEFETs se tornaram a unidade de referência na Rede Federal de Ensino Profissional, Científico e Tecnológico ao absorverem as atividades das ETFs e das Escolas Agrotécnicas Federais, além de capacitarem para a posterior revolução tecnológica (1980-1990) (BRASIL, 2009).

A partir daí os investimentos não cessaram nessa área. Ao final de 2002, o país registrava 140 escolas técnicas federais e o plano do novo governo era expandir a rede federal de educação tecnológica e profissional, através da criação de novos institutos. A Lei 11.195, de 2005, expressa que:

A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, ocorrerá, preferencialmente, em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino (BRASIL, 2005).

Esse foi o primeiro passo para a criação de mais 64 unidades. Em 2007, com o lançamento da segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, a proposta era criar mais 150 novas unidades, até o final de 2010, de modo que, todas as regiões do país fossem atendidas.

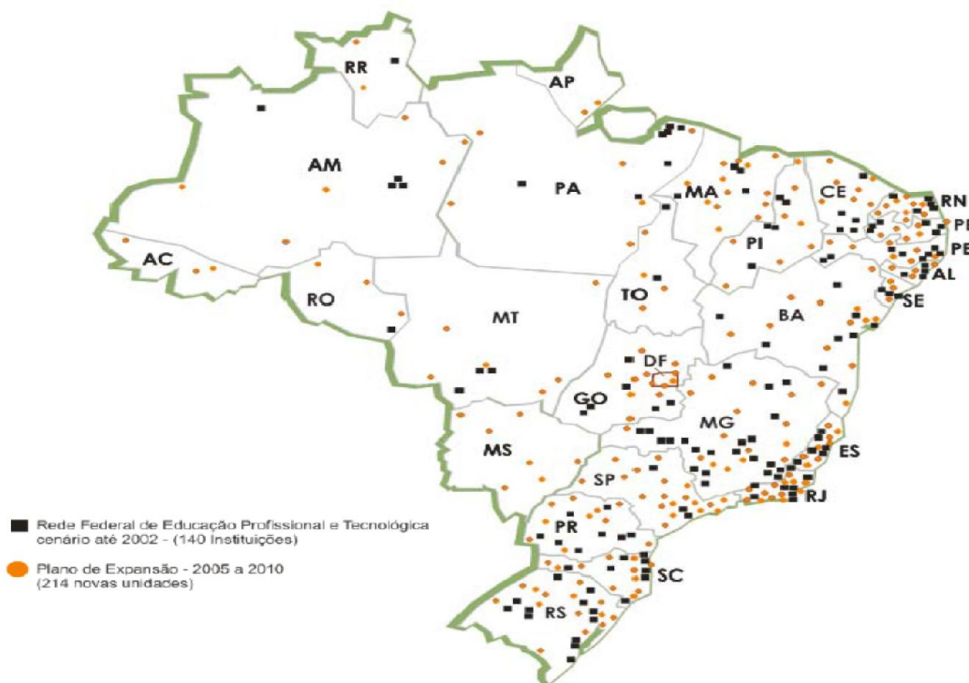
A figura a seguir demonstra retrata tal expansão, de maneira gráfica, em todas as regiões brasileiras.

É possível perceber o crescimento de maneira sazonal e no geral, em todo o país, abarcando todas as regiões:

Figura 5 - Expansão da Rede Federal prevista até 2010

Em 2007 há o lançamento da **segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**, tendo como meta entregar à população mais **150 novas unidades**, perfazendo um total de **354 unidades**, até o final de 2010, cobrindo todas as regiões do país, oferecendo cursos de qualificação, de ensino técnico, superior e de pós-graduação, sintonizados com as necessidades de desenvolvimento local e regional.

Mapa 2: Expansão da Rede Federal até 2010



FONTE: BRASIL, 2009

Por determinação da lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foram criados. Entre as finalidades destes institutos, pode-se citar:

I) oferecer educação tecnológica e profissional, promovendo a qualificação de cidadãos para atuarem profissionalmente nos diversos setores da economia, com foco no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; II) ampliar a educação profissional e tecnológica como fator educativo e investigativo, a fim de promover soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais; III) tornar-se núcleo de excelência na oferta do ensino de ciências, em particular, de ciências aplicadas, incentivando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica; IV) oferecer capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino; V) alavancar a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, especificamente aquelas voltadas para a conservação do meio ambiente; VI) promover e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico (SILVA NETO & PASSOS, 2013).

De acordo com Maximo (2013), o país conta com 365 institutos técnicos federais e investe mais de 4 bilhões de reais, por ano, para manutenção dessa rede. Atualmente, a educação profissional é considerada estratégica no tocante ao desenvolvimento da nação, através da diversificação das atividades de ensino para atender aos mais diversos públicos.

Neste contexto, a oferta de cursos presenciais, semipresenciais e à distância, dentro dos Institutos Federais de Educação, já é realidade, o que não diminui a qualidade dos cursos ofertados, nem a confiança na qualificação dos profissionais contratados por empresas empregadoras.

4.3.2 Os Cursos Profissionalizantes: sua importância na nova Era

A partir da criação dos Institutos Federais, em 2008, o ensino profissional tomou uma nova concepção, tendo o trabalho como o fundamento do processo de educação. Assim, a educação passa a ser responsável pela integração do cidadão ao contexto político-social do país (SILVA et al. 2013).

A educação profissional, agora focada na classe trabalhadora e como alternativa para o ensino superior, procura qualificar e requalificar profissionais permitindo assim o acesso aos setores ocupacionais. Reconhece-se que para exercer a atividade produtiva, é necessária a formação adequada (CIAVATTA e RAMOS, 2011).

As empresas atuais vêm investindo mais na capacitação intelectual de seus colaboradores, contribuindo para a formação profissionalizante. Entretanto, há também um interesse na contratação de profissionais mais jovens, o que dificulta a entrada no mercado de trabalho dos jovens menos qualificados e daqueles, que embora capacitados, encontram-se em idade mais avançada.

Em função do processo de globalização do capital, novos desafios são apresentados ao meio produtivo. Estas modificações, influenciadas pelos sistemas econômicos, social, político e tecnológico, aumentam a importância da formação profissional. A capacitação se torna fundamental e os cursos profissionalizantes passam a ter caráter estratégico, de competitividade e de desenvolvimento (PIRES et al., 2002).

As mudanças no meio produtivo não só requerem adaptação do meio empresarial, exigindo destes um direcionamento de conhecimentos, habilidades e

atitudes em função de seus trabalhadores, como também requer a articulação entre trabalho e educação no contexto das instituições de ensino (PIRES et al., 2002; REGO et al., 2013).

Deve-se salientar que as mudanças neste meio não são tão recentes. Alguns autores relatam que as modificações nos meios de produção vêm surgindo desde a década de 70 quando a crise do taylorismo/fordismo abriu discussão sobre o trabalho alienado e desqualificado.

Diferentemente, destes sistemas que revolucionaram a produção industrial no século XX, as organizações tendem, hoje, a valorizar a educação profissional, diminuir níveis hierárquicos e optar pela terceirização do trabalho, exigindo um profissional multifuncional e capaz de trabalhar em equipe. O surgimento de um novo modelo, denominado “modelo japonês” vem modificando a estrutura do mercado de trabalho, que passa a existir, com maior flexibilidade e produzir pela demanda e padrões de consumo (PIRES et al., 2002; THOMAZ JUNIOR; ZUKOWSKY, 2013).

Nota-se, então, que surge uma nova ordem de produção, na qual a formação profissional ganha importante posição dentro das empresas e, isto, vem provocando alterações não só sociais como também culturais.

Para acompanhar todo esse processo, Pochmann (2001) acredita que os sistemas educacionais precisam também se modificar, pois parece existir uma inadequação entre a passagem do trabalhador para os sistemas produtivos. E o estreitamento da relação entre as instituições de ensino e as empresas se faz cada vez mais necessário, visto que, a inovação tecnológica dentro das companhias está em constante reestruturação (REIS e REIS, 2012).

Nesse cenário, a integração entre escola e empresa é reconhecidamente fundamental para o desenvolvimento regional, por proporcionar aumento na qualidade da formação dos profissionais e seu consequente aproveitamento pelo mercado de trabalho.

As empresas requerem um profissional com espírito crítico desenvolvido, com conhecimento científico adequado e capaz de realizar suas atividades aplicando os ensinamentos adquiridos durante os cursos. É aqui que os Institutos Federais e demais instituições de ensino se enquadram.

Os Institutos detêm a função de desenvolver estas habilidades no aluno que precisam se inteirar do que ocorre no mercado ao seu entorno, de modo a propiciar a adequada transmissão de conhecimentos. Conforme Fiori (2001): “o

propósito da aliança do conhecimento com instituições de ensino é a ampliação do capital intelectual visando atender à demanda do mercado.”

4.4 Institutos Federais de Educação: o Campus Palmas

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica foi instituída em 29 de dezembro de 2008, por força da Lei nº 11.892, na qual cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Estas instituições são especializadas em educação profissional e tecnológica e atuam no ensino básico, superior e profissional (LIMA, 2013; IFTO, 2013).

Os novos Institutos Federais foram estruturados com base no potencial preexistente dos CEFETs, escolas técnicas, escolas agrotécnicas e escolas vinculadas às universidades federais (SILVA, 2009). A implantação dos Institutos Federais fez parte do programa de expansão do ensino superior, definido durante o governo do Presidente Luís Inácio Lula da Silva.

O artigo 7º, inciso II, da Lei 11.892, retrata a importância destes estabelecimentos na capacitação e formação profissional:

II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica (BRASIL, 2008).

Segundo Silva (2009) os Institutos Federais servem de instrumento de transformação e de transferência de conhecimento. Subentende-se que, a modificação da vida social pode ser alcançada e que estes estabelecimentos surgiram como proposta para mudar positivamente a realidade do país.

A ideia de se criar uma Instituição de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), em Palmas surgiu através de um projeto de parceria do governo do Estado do Tocantins com a antiga Escola Técnica Federal de Goiás, em 1989. Em 1991, a área para a construção da escola foi doada e a implantação dava seus primeiros passos. No ano de 1993, através da Lei 8.670, de 30 de junho, a Escola Técnica Federal de Palmas (ETF – Palmas) foi legalmente instituída (IFTO, 2014).

Inicialmente foram ofertados três cursos no nível técnico: Eletrotécnica, Informática, Edificações. O objetivo da Instituição era atuar como importante

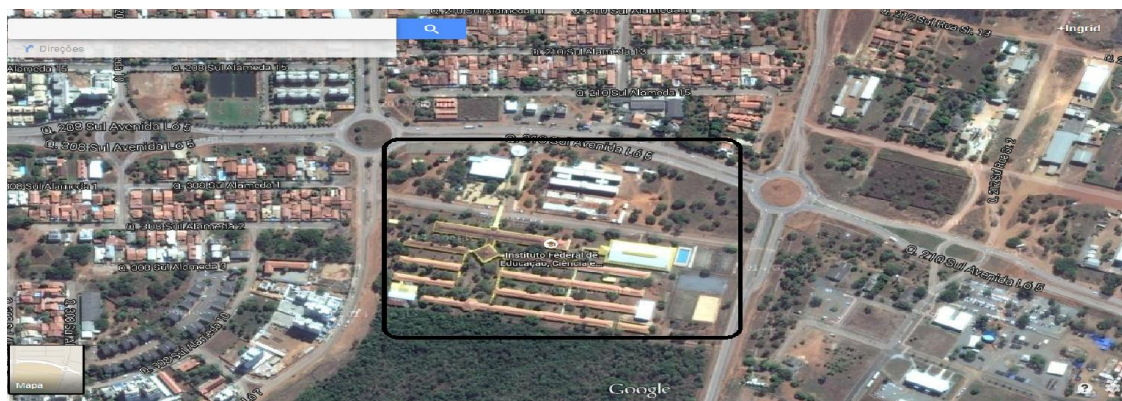
instrumento no atendimento socioeconômico no Estado do Tocantins, para que esta parte do Brasil avançasse nas suas estratégias de inclusão social, de desconcentração de renda, com crescimento do produto interno bruto e renda per capita, mediante um crescimento sustentável dos setores que compõem a economia estadual (IFTO, 2013).

Em 1998, por meio do Decreto nº 2.980, a ETF - Palmas foi autorizada a ser Autarquia Federal sem, entretanto, ser transformada em CEFET (IFTO, 2014). Em 2001, a prefeitura municipal de Palmas auxiliou na implantação da Instituição, construindo prédios para o estabelecimento da escola, com recursos do município. Em março de 2003, os primeiros servidores tomaram posse e foram matriculados 360 alunos. Em abril, o ministro da Educação, Cristóvão Buarque, inaugurou oficialmente a Escola Técnica Federal de Palmas (IFTO, 2013).

Em 2004, foram implantados mais seis novos cursos: Eletrônica, Agrimensura, Gestão do Agronegócio, Turismo e Hospitalidade, Secretariado Executivo e Saneamento Ambiental. Com apenas um ano de funcionamento, a escola já contava com cerca de 1.200 alunos matriculados.

A partir de 2007, com o advento das novas diretrizes nacionais para EPT, surge a nova figura institucional: os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). E, em 29 de dezembro de 2008, ao sancionar a Lei nº 11.892, o governo cria o Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO). Em seu artigo 5º determina a criação do Instituto Federal do Tocantins, mediante integração da Escola Técnica Federal de Palmas e da Escola Agrotécnica Federal de Araguatins.

Sendo um dos *campi* do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Tocantins – o Campus Palmas foi estruturado para atender mais de três mil alunos, ocupando uma área de 83.594,29 m² sendo 16.151,70 m² de área construída (IFTO, 2014)

Figura 6 - IFTO – Campus Palmas / IFTO

FONTE: Adaptado de GOOGLE MAPS

No primeiro semestre de 2013, o Campus Palmas contava com 6.866 alunos matriculados e distribuídos nas mais variadas modalidades.

Tabela 5 - Alunos matriculados no Campus Palmas 2013

Curso	Matrículas
Formação Inicial	420
Técnico Integrado	1.499
Técnico Subsequente presencial	1.892
Técnico Subsequente EaD	1.123
Superior Bacharelado	120
Superior Licenciatura	397
Superior Tecnologia	1.355
Pós-graduação <i>lato sensu</i>	60
Total	6.866

FONTE: IFTO, 2013

É notório o crescimento do Campus Palmas nos primeiros anos. No ano de 2013, o Campus Palmas registra a oferta de 44 cursos distribuídos nos diversos níveis: Formação inicial; Técnico integrado (TI), Técnico subsequente (TS), Técnico subsequente à distância (TSA); Técnico Proeja (EJA); Superior tecnologia (ST), Licenciatura; Bacharelado; Programa Mulheres Mil e Pós-graduação *Latus sensu* (TABELA 6), com expectativa se implantar os respectivos cursos até o ano de 2015: Bacharelado em Engenharia Elétrica, Licenciatura em Educação Física, Tecnólogo em Turismo e Técnico Subsequente em Guia de Turismo.

Tabela 6 - Cursos ofertados pelo Campus Palmas em 2013

Tipo	Nome do Curso	Vagas	Eixo Tecnológico
TI	Técnico em Administração	40	Gestão e Negócios
TI	Técnico em Agrimensura	40	Infraestrutura
TI	Técnico em Agronegócio	40	Recursos Naturais
TI	Técnico em Eletrotécnica	30	Controle de Processos Industriais
TI	Técnico em Eventos	40	Turismo, Hospitalidade e Lazer
TI	Técnico em Informática	40	Informação e Comunicação
TI	Técnico em Mecatrônica		Controle de Processos Industriais
EJA	Qualificação em atendimento	30	Gestão e Negócios
EJA	Qualificação em Leitura de Projetos em Construção Civil	30	Infraestrutura
EJA	Qualificação em Manutenção e Operação de Microcomputadores	30	Informação e Comunicação
TS	Técnico em Agrimensura	30	Infraestrutura
TS	Técnico em Controle Ambiental	40	Ambiente, Saúde e Segurança
TS	Técnico em Controle Ambiental	40	Ambiente, Saúde e Segurança
TS	Técnico em Edificações	30	Infraestrutura
TS	Técnico em Eletrotécnica	30	Controle de Processos Industriais
TS	Técnico em Hospedagem	30	Turismo, Hospitalidade e Lazer
TS	Técnico em Informática	30	Informação e Comunicação
TS	Técnico em Mecatrônica		Controle de Processos Industriais
TS	Técnico em Secretariado	40	Gestão e Negócios
TS	Técnico em Segurança do Trabalho	40	Ambiente, Saúde e Segurança
TSA	Técnico em Controle Ambiental		Ambiente, Saúde e Segurança
TSA	Técnico em Florestas		Recursos Naturais
TSA	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática		Informação e Comunicação
TSA	Técnico em Segurança do Trabalho		Ambiente, Saúde e Segurança

ST	Agronegócio		Recursos Naturais
ST	Gestão Pública	40	Gestão e Negócios
ST	Sistemas Elétricos	30	Controle de Processos Industriais
ST	Sistemas para Internet	30	Informação e Comunicação
Licenciatura	Física		
Licenciatura	Matemática		
Licenciatura	Letras		
Bacharelado	Engenharia Civil		
Pós-graduação/ato <i>sensu</i>	Telemática		
Formação Inicial	Curso de Formação Profissional em Piscicultura	30	Recursos Naturais
Formação Inicial	Curso de Qualificação Profissional de Manejo de Pesca Sustentável	30	Recursos Naturais
Formação Inicial	Curso de Qualificação Profissional em Agroecologia		Recursos Naturais
Formação Inicial	Curso de Qualificação Profissional em Organização Administrativa de Empreendimentos Comunitários para Pescador		Recursos Naturais
Mulheres Mil	Mulheres Mil	100	
TS (EaD)	Técnico em Agroecologia	300	Recursos Naturais
TI	Técnico em Edificações	40	Infraestrutura
TI	Técnico em Eletrônica	40	Controle e Processos industriais
TS (EaD)	Técnico em Marketing	150	Gestão e Negócios
TS (EaD)	Técnico em Secretariado	150	Gestão e Negócios
ST	Construção de Edifícios	30	Infraestrutura
TS (EaD)	Técnico em Informática	300	Informação e Comunicação

FONTE: IFTO, 2013

Nota-se pelo expressivo número de matrículas e pela diversidade de cursos que o Câmpus Palmas tem proporcionado com uma grande parcela para o desenvolvimento social da cidade e também do Estado. Assim, é fundamental que a instituição siga sua missão que é: “possibilitar o desenvolvimento educacional

científico e tecnológico no Estado do Tocantins através da formação pessoal e qualificação profissional” (IFTO, 2013).

4.4.1 CISEE – Coordenação de Integração Serviço Empresa e Escola

De acordo com o regulamento interno do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, a Coordenação de Interação Serviço Escola – Empresa- CISEE, tem a função de auxiliar no processo de estágio dos seus discentes e acompanhar a vida pregressa dos egressos.

Empresas renomadas procuram a Instituição de Ensino, com o intuito de selecionar profissionais qualificados para ocupar as oportunidades no mercado de trabalho, mas se deparam com a falta de informações e de contato com os egressos.

De acordo com Giacaglia e Penteado (1994) egresso, é o “pós-escolar”, e frisando que é importante manter o contato com os alunos que já saíram da escola por terem concluído seu curso, ou transferido para outro estabelecimento de ensino ou, ainda, por terem abandonado os estudos.

A atividade de acompanhamento de egressos, especificamente do ensino profissionalizante, é uma atividade prevista e legitimada por lei sendo reconhecida como uma maneira de firmar vínculos institucionais com o mundo do trabalho.

No que se refere ao acompanhamento e avaliação de formação ofertada a Lei 9.394/96 (LDB) relata a importância do ajuste da educação profissional às necessidades ao mundo de trabalho; ainda o decreto 2208/97 e a portaria 646/97 afirmam que deveram ser implantados mecanismos permanentes para o acompanhamento dos egressos e que ao mesmo tempo, as instituições de ensino devem realizar estudos sobre a demanda dos profissionais por elas formados.

Na portaria 646/97, no artigo 9º é mencionado a necessidade de implantação de consultas aos setores interessados na formação de recursos humanos e que nos mecanismos deverão incluir um sistema de egressos.

O acompanhamento e estudo do dos egressos torna-se necessário na medida em que os mesmos são a fonte primária de informações que possibilitam a instituição: conhecer qual a contribuição da instituição na formação dos mesmos; conhecer a situação profissional atual e o relacionamento com o mercado de trabalho; permite ao egresso avaliar a formação que recebeu e relacioná-la a sua integração nas ocupações que compõem o mercado.

O acompanhamento de egressos realizados pelo IFTO tem como principal objetivo o de conhecer a opinião dos egressos acerca da formação recebida, tanto curricular quanto ética para, desta forma, avaliar as políticas de ensino praticadas, adequando-as, se necessário, às exigências do mercado de trabalho e da comunidade.

Também é objetivo deste programa o de manter um registro atualizado das informações sobre os egressos da instituição, possibilitando contatos, encontros e demais atividades em comum.

O Campus Palmas conta com o Setor denominado de Centro de Integração de Serviço Escola-Empresa (CISEE), responsável pelas demandas referentes aos estágios. Dentre suas atribuições, tem a função de gerenciar os contratos de estágios e divulgar as vagas oferecidas pelas empresas e órgãos públicos.

Possui um quadro de pessoal formado por 03 (três) servidores, sendo um coordenador e dois assistentes em administração. Conta, ainda, com um estagiário.

Apesar do efetivo reduzido, o setor funciona das 8 às 20 horas, permanecendo em funcionamento sem intervalo, possibilitando o atendimento aos alunos, empresas e egressos sem seus horários livres.

Quando alguma empresa abre uma seleção para contratação de funcionário, o empregador solicita apoio à CISEE para contatos de egressos, buscando determinado perfil para sua demanda. U grande transtorno é provocado para o Instituto quando faltam informações para atendê-los. Assim, um banco de dados informatizado e transparente, com o perfil atualizado dos egressos, permitirá um atendimento rápido e eficaz, satisfazendo aos anseios dos clientes daquele setor.

5. SISTEMA GERENCIADOR DE EGRESSOS

De acordo com Nelson Peres (2005), sistema é um conjunto de programas e rotinas de computação que, operando de forma conjunta, realizam uma determinada tarefa no todo ou em parte, dependendo da sua abrangência e complexidade, tendo como objetivo um resultado prático.

Os objetivos de um sistema são definidos em função das necessidades da empresa, visando estabelecer a linha de trabalho a ser seguida pelos profissionais de informática que irão construí-lo, e dependem de um estudo pormenorizado de diversos fatores da organização.

Nelson (2005) define os objetivos de um sistema de processamento de dados, sendo eles:

- Geração de informações gerenciais;
- Geração de informações para um nível operacional e técnico;
- Geração de informações orientadas para os setores de produção e
- Geração de informações compartilhadas entre os diversos setores da organização.

Para avaliar e definir objetivos de sistemas, é importante que se conviva com os problemas e soluções diárias no ambiente de trabalho, assim será possível sair da teoria para obter a situação “real” das necessidades práticas da organização.

Nelson (2005), diz que o processo de existência de um sistema de processamento de dados é chamado de ciclo de vida, e passa por três estágios que são bastante distintos e determinados pelo analista do sistema, sendo:

- **Concepção do sistema:** acontece quando surge a ideia de construir um sistema.
- **Acesso de desenvolvimento:** é quando o sistema passa pelo estágio de desenvolvimento.

Ainda, segundo o renomado autor, para que o desenvolvimento do sistema tenha sucesso o analista deverá ter em mente as seguintes fases:

- **Concepção do sistema:** Conclui-se que existe o problema na organização, então surge a necessidade da criação da solução, daí surge o sistema.
- **Estudo da viabilidade:** o objetivo desta fase é demonstrar os custos e benefícios decorrentes de cada alternativa proposta para solucionar os problemas. A análise dos dados, serão feitos pela alta administração da empresa, onde dará a decisão final, se a construção do sistema deve continuar ou não.
- **Processo de análise:** consiste em fazer um levantamento de dados e fatos para descobrir o que realmente precisa ser feito. É o conhecimento do problema pelo analista do sistema.

Em relação ao projeto detalhado, relaciona, em suas obras, as fases conforme elencadas abaixo:

- **Implementação:** a fase de implementação é a construção física do sistema proposto, a partir das definições dos programas, o programador passará a codificá-lo na linguagem escolhida.
- **Implantação:** é o marco fundamental na vida do sistema, o início desta fase será dividido em treinamento de usuários, teste geral do sistema com dados reais, acompanhamento de todos os procedimentos operacionais e controle de resultados dos processamentos.
- **Manutenção:** é uma operação permanente, que consiste na correção de possíveis erros e na melhoria do seu desempenho.

Por último, ainda conforme Nelson (2005), após o desenvolvimento do projeto, inicia-se o estágio de vida útil.

Baseado neste contexto, a proposta do sistema ficará na segunda etapa da segunda fase que corresponde à fase de implantação, na qual são efetuados os treinamentos, testado com dados reais, alguns ajustes e acompanhamento dos procedimentos operacionais.

Inicialmente, o treinamento se limitou aos servidores da CISEE, uma vez que o *layout* do sistema é simples e intuitivo, o que dispensa um manual para a utilização pelos egressos.

Conta, ainda, com a operacionalização do banco de dados com os dados reais, fornecidos pelos próprios egressos e, com os ajustes realizados pela área técnica em TI deste campus, está funcionando de maneira estável.

6. METODOLOGIA

Este trabalho teve como proposta a criação do sistema gerenciador de egressos no Campus Palmas do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Tocantins. Como ponto de partida foi pesquisado no âmbito do Campus Palmas a necessidade prática do problema apresentado. Isto é, buscar conhecimentos junto à comunidade interna para a aplicação de um sistema para a melhoria do cadastro dos egressos da instituição.

De acordo com Barros e Lehfeld (2000, p.78), a pesquisa aplicada tem como motivação a necessidade de produzir conhecimento para aplicação de seus resultados, com o objetivo de contribuir para fins práticos, visando à solução mais ou menos imediata do problema encontrado na realidade. Apolinário (2004, p. 152) salienta que pesquisas aplicadas têm objetivo de resolver problemas ou necessidades concretas e imediatas.

Por se tratar de um sistema informatizado para ser acessado através do portal do campus Palmas, o referido sistema gerenciador tem as características de um sistema de processamento de dados. Segundo Nelson (2005), o processo de existência de um sistema de processamento de dados é chamado de ciclo de vida, e passa por três estágios que são bastante distintos e determinados pelo analista do sistema, sendo eles: a concepção do sistema, o acesso do desenvolvimento, os atores envolvidos e a vida útil.

Desta forma, o primeiro estágio que compreende a concepção da ideia iniciou no Centro de Integração de Serviço Empresa- Escola (CISEE), com o objetivo de conhecer todo o processo de cadastro de egressos utilizados, até o momento, de maneira manual.

Em um segundo momento, com as empresas, levantando a dificuldade de entrar em contato com alunos formados, para preencher suas vagas disponíveis de emprego.

E por último foram ouvidos os egressos, com a discussão sobre assuntos referentes à dificuldade de inserção no mercado de trabalho.

Foi realizado um levantamento, atualização e análise de bibliografia, referente ao tema de pesquisa, utilizando para isso os recursos existentes na Biblioteca do IFTO, seja nos periódicos e livros de seu acervo e, também, através de fontes disponibilizadas na internet.

Para elaboração do sistema, foi preciso identificar os atores envolvidos, estes divididos em três:

- **Administrador:** esse ator tem privilégios irrestritos no sistema, ele é o principal gestor. Suas funções serão o gerenciamento dos dados pertinentes aos cursos da instituição, coordenador do Centro de Interação Escola-Empresa (CISEE), egressos e empresas. Sendo peça chave na utilização da solução.
- **Coordenador da CISEE:** uma vez inserido, ele terá as funções de validar ou não as vagas disponibilizadas pelas empresas devidamente conveniadas, divulgação de novos cursos oferecidos pela instituição, congressos entre outros eventos, realização de levantamentos estatísticos.
- **Egresso:** o egresso tem a função de criar, atualizar ou excluir seu cadastro, analisar as vagas existentes e candidatar-se, participar de eventos oferecidos pela instituição.

Houve a necessidade da criação de um questionário, esse foi estruturado em um conjunto de perguntas fechadas e abertas, com o intuito de captar as percepções dos egressos quanto a algumas dimensões consideradas pertinentes tais como: a estrutura oferecida pela instituição, aspectos relacionados ao emprego e a renda e expectativas futuras. As perguntas fechadas foram apresentadas em forma de múltipla escolha e em forma de escala, de forma a possibilitar a ponderação pelo egresso, entre respostas extremas.

Após a estruturação teórica do sistema, então foi encaminhado para a Gerência de Tecnologia do Câmpus Palmas com o intuito da elaboração do mesmo. Este setor trabalhará em parceria com o nosso trabalho.

É importante salientar que o desenvolvimento do sistema não teve nenhum custo financeiro para Instituição, pois a equipe que desenvolveu faz parte do quadro de servidores efetivos do IFTO/ Câmpus Palmas.

A Gerência de Tecnologia do Câmpus conta com um quadro de servidores qualificados, com experiência em desenvolvimento de sistemas. Exemplo de competência foi o Sistema Gerenciador de Estágio desenvolvido com o objetivo de trabalhar no processo de realização de estágios da Instituição, onde outros *campis* demonstraram interesse em adquiri-lo.

Após a finalização da elaboração do sistema, seguiu com o processo de apresentação e orientações de como acessá-lo, essa etapa foi realizada no III e IV Encontro de Egressos, evento realizado e promovido pelo Instituto Federal de Ciência

e Tecnologia do Tocantins no Câmpus Palmas, com o objetivo de reunir os egressos em um momento de integração, sendo feito todos os anos.

Neste evento computadores e auxiliares para apresentarem o sistema aos egressos e preencherem o questionário via sistema, sendo o passaporte para sua participação.

Foram realizadas campanhas através das redes sociais, murais da instituição, por telefone estimulando a utilização do sistema e mostrando os benefícios que o mesmo trás para os Egressos.

O sistema foi implantado em novembro de 2014, em fase de teste para que fosse registrado e verificado das mudanças necessárias e somente em março de 2015 foi liberado para todos os egressos realizarem o cadastramento.

Com a visão de melhoria e eficácia do Sistema Gerenciador de Egressos, no final de 2015, após a verificação do quantitativo de alunos cadastrados, será criado o acesso para as empresas conveniadas com o Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Tocantins/ Câmpus Palmas.

7. ANÁLISE DOS RESULTADOS: O SISTEMA GERENCIADOR DE EGRESSOS

O sistema gerenciador desenvolvido foi disponibilizado para acesso aos egressos, para livre consulta e atualização de perfil, na página do Campus Palmas, no respectivo endereço: <http://palmas.iftto.edu.br/index.php/sistemas-palmas>.

De acordo com Zukowski e Silva (2012, p.2), a atividade de acompanhamento de egressos, especificamente do ensino profissional, é uma atividade prevista e legitimada por lei sendo reconhecida como uma maneira de firmar os vínculos institucionais com o mundo do trabalho.

O Sistema desenvolvido compreende o acesso para o egresso e o acesso para o administrador. O sistema direcionado para o egresso foi formatado com os respectivos campos: (i) dados pessoais; (ii) informações profissionais; (iii) trajetória acadêmica.

Cada campo supracitado possui um formulário a ser preenchido pelo egresso, com intuito de fornecer dados suficientes e atualizados de contatos, dados pessoais e formações acadêmicas, além de experiências anteriores.

Seu preenchimento tem caráter facultativo, porém, sugere-se o preenchimento com o maior número de informações verídicas possíveis, uma vez que será utilizado nos processos de seleção.

Será utilizado, também, para contato com os egressos para eventos e atividades desenvolvidas no campus, além de pesquisas de interesse do IFTO. Por isso a importância da atualização constante das informações pessoais, como telefone e endereço eletrônico.

Para fazê-lo, o usuário deve entrar no sistema gerenciador de egressos através do link: https://palmas.iftto.edu.br/intranet/sistemas_siga/Apresentacao/Egresso/Alnscricao; ou acessá-lo através do site do campus (www.palmas.iftto.edu.br).

Após, deverá escolher a opção “Sistemas Palmas” e depois a alternativa “Sistema de Egressos”, conforme a imagem a seguir:

Figura 7 - Menu de acesso ao Sistema de Egressos

FONTE: Site <http://palmas.iftto.edu.br>

Imediatamente, o sistema disponibilizará duas opções de entrada: a de acesso do egresso e de acesso da administração.

Figura 8 – Seleção do link de acesso ao sistema de egressos

FONTE: Site <http://palmas.iftto.edu.br>

7.1 Acesso ao aluno

Para o egresso acessar o sistema foi pensado em uma senha universal, mas pessoal. Desta forma, o egresso tem acesso usando dados do CPF e data de nascimento, clicando posteriormente em “autenticar”; Essa opção provoca a busca automática das informações ao ex-aluno de acordo com sua matrícula escolar.

A escolha do *login* através do CPF e da data de nascimento, abdicando do número da matrícula foi levado em consideração que, com o passar do tempo, o egresso tende a não se lembrar do número de sua identificação escolar.

Figura 9 – O acesso do Sistema de Egressos

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
TOCANTINS

SISTEMA DE EGRESSOS

Cadastro

Início Dados Pessoais Informações Profissionais Trajetória Acadêmica

Quero fazer meu cadastro

*CPF

*Data Nascimento

Autenticar

*Campos Obrigatórios

CISEE
cisee.palmas@ifto.edu.br

FONTE: Site <http://palmas.ifto.edu.br>

A janela ensina ao egresso como completar e atualizar seus dados, como o de e-mail, ano de conclusão do curso e telefone de contato. Desta maneira, serão atualizados os principais meios para contato como ex-aluno.

É imprescindível que o egresso atualize sempre que houver mudança de qualquer dos dados citados anteriormente. Isso possibilita as empresas ou o Câmpus

a visualização do perfil do egresso de forma atualizada.

Figura 10 - Preenchimento de dados pessoais

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA TOCANTINS

SISTEMA DE EGRESSOS

Cadastro

[Início](#)
[Dados Pessoais](#)
[Informações Profissionais](#)
[Trajetória Acadêmica](#)

*CPF: 010.561.761-05
 *Data de Nascimento: 07/08/1987 (dd/mm/aaaa)

*Nome: LAIS CARINA COELHO RODRIGUES
 *Sexo: FEMININO

*Matrícula: 05206318
 *Curso: TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA

*Email: lais@ifto.edu.br
 *Ano/Semestre que concluiu o curso: 2015

*Celular: (63)8475-467

[Voltar](#)

*Campos Obrigatórios

CISEE
 cisee.palmas@ifto.edu.br

FONTE: Site <http://palmas.ifto.edu.br>

A próxima etapa refere-se às informações profissionais. Para avançá-la, o usuário deverá preencher os dados referentes a todas as informações profissionais.

A pergunta inicial é sobre a atividade profissional atual. O usuário deverá optar por uma das seguintes opções:

- Sim, na área de formação;
- Sim, em outra área;
- Não estou trabalhando.

Figura 11- Informações Profissionais

FONTE: Site <http://palmas.iftto.edu.br>

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
TOCANTINS

SISTEMA DE EGRESSOS

Cadastro

Início Dados Pessoais **Informações Profissionais** Trajetória Acadêmica

*Quanto a sua atividade Profissional?

Voltar Avançar

*Campos Obrigatórios

CISEE
cisee.palmas@iftto.edu.br

Quando o egresso preenche a opção de “Não estou trabalhando”, o sistema avançará para o questionário referente à trajetória acadêmica realizada durante seu tempo de estudos na Instituição.

Para a escolha de qualquer uma das opções existentes, será direcionada uma nova tela, onde efetuará o preenchimento das informações profissionais, as quais trarão uma série de questões referentes à sua vida profissional.

Desta forma, todas as informações foram desenvolvidas com a utilização de formulários e opções para as respostas, possibilitando, assim, uma uniformização nos registros armazenados no banco de dados.

Figura 12 - Segunda etapa - informações profissionais



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
TOCANTINS

SISTEMA DE EGRESSOS

Cadastro

Início
Dados Pessoais
Informações Profissionais
Trajetória Acadêmica

*Quanto a sua atividade Profissional?

*UF da Empresa

*A empresa onde você trabalha é uma Instituição:

*A sua renda bruta mensal é de:

*Empresa

*Município da Empresa

*Tempo que trabalha nesta empresa:

*Campos Obrigatórios

CISEE
cisee.palmas@ifto.edu.br

FONTE: Site <http://palmas.ifto.edu.br>

Para o preenchimento dos dados da trajetória acadêmica o egresso tem as seguintes alternativas:

- Excelente;
- Muito bom
- Regular;
- Ruim.

Essa pergunta tem como proposta mostrar o grau de satisfação do egresso com a Instituição de Ensino.

Figura 13 - Informações acadêmicas

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
TOCANTINS

SISTEMA DE EGRESSOS

Cadastro

Início Dados Pessoais Informações Profissionais **Trajetória Acadêmica**

*A atualização e os conhecimentos desenvolvidos pelos professores foram

*A formação ética recebida na Instituição foi

*A infraestrutura física do IFTO, as salas de aula e demais

*A grade curricular e o programa desenvolvido nas disciplinas foram

*A grade curricular e o programa desenvolvido nas disciplinas foram

*Você Gostaria de realizar outro curso no IFTO, dando continuidade aos estudos?

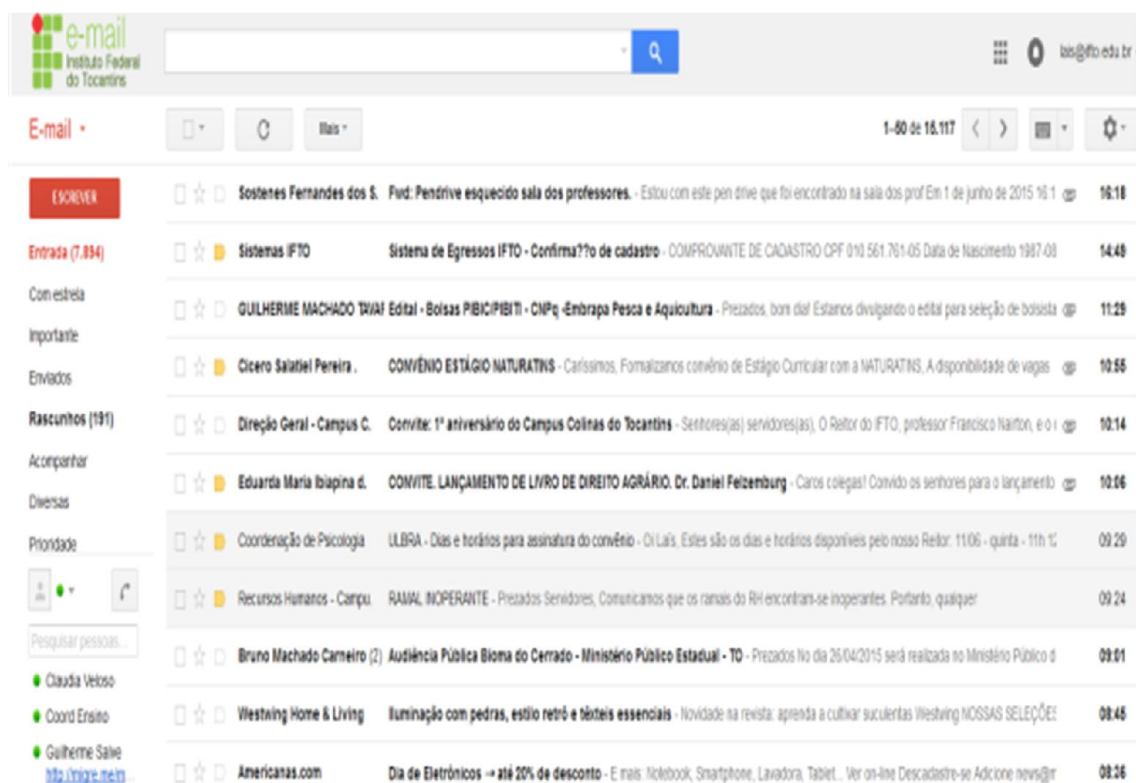
*Campos Obrigatórios

CISEE
cisee.palmas@ifto.edu.br

FONTE: Site <http://palmas.ifto.edu.br>

Ao término das informações, o sistema automaticamente enviará um e-mail para o egresso, confirmando o preenchimento do cadastro, juntamente com uma cópia das respostas dos questionários.

Figura 14 - Confirmação de cadastro (E-mail)



FONTE: Site <http://palmas.iftto.edu.br>

7.2 Acesso do Administrador

Para o acesso do administrador, neste caso, representado pelo coordenador do Centro de Integração de Serviço Escola-Empresa (CISEE), o sistema exigirá um login e senha.

Este login será a matrícula funcional e a senha deverá ser gerada pela Gerência de Sistema de Informações do Campus Palmas, sempre que necessário.

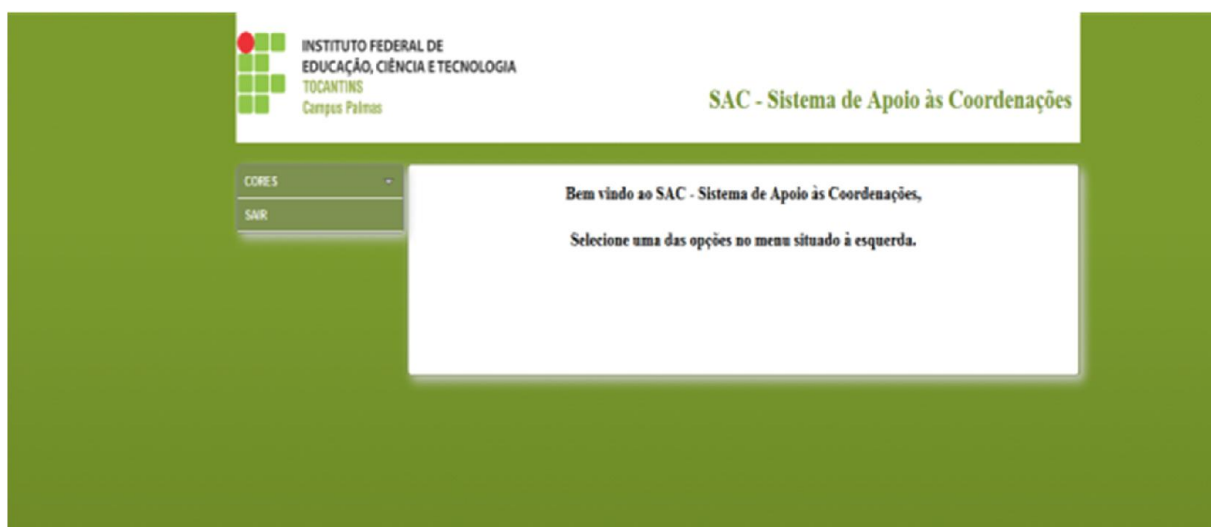
Figura 15 - Página de acesso – administrador



FONTE: Site <http://palmas.ifto.edu.br>

Após o login, aparecerá uma janela de boas-vindas, orientando a coordenação a escolher sua opção desejada no menu situado a esquerda.

Figura 16 - Página inicial do sistema



FONTE: Site <http://palmas.ifto.edu.br>

O programa levará o coordenador para a lista de egressos onde aparecerá o nome daqueles que realizaram o cadastro e seu respectivo curso. Para informações sobre o egresso desejado será necessário apenas clicar em cima do respectivo nome.

Figura 17 - Banco de Dados



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA TOCANTINS Campus Palmas

SAC - Sistema de Apoio às Coordenações

LISTA DE EGRESSOS

Nome:

N	Curso	Nome	Cadastro
1	TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	Jean Jose De Oliveira Marçal	
2	TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	Ana Meires Jorge De Sousa	
3	TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	Natalia De Tassia Bernardino Soares Martins	
4	TECNOLOGIA EM SISTEMAS ELETRICOS	Wellington Dias Da Silva	
5	TECNOLOGIA EM SISTEMAS ELETRICOS	Joachim Neto Alves De Araujo	
6	TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET	Moises Da Silva Limeira Coelho	
7	TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET	Ony Kacio Venancio Silva	
8	TECNOLOGIA EM GESTAO PUBLICA	Aurelio Lopes Brito	
9	TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET	Marcelo Moreno Costa	
10	EDIFICACOES	Claudemor Pires Da Silva	
11	EDIFICACOES	Maycon Ro Roosevelt Ferreira Lima	
12	EDIFICACOES	Jose Luis Araujo Da Silva	
13	TECNOLOGIA EM GESTAO PUBLICA	Meliane Rodrigues Nascimento	
14	TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	Michael Vinicius Martins Caldeira	

Quantidade: 14

FONTE: Site <http://palmas.ifto.edu.br>

Desta forma, a CISEE terá condições de analisar os dados sobre o egresso e encaminhar o contato para empresa empregadora ou coordenação que solicitou informações sobre o ex-aluno do Câmpus Palmas.

Figura 18 - Comprovante de cadastro



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA TOCANTINS Campus Palmas

Comprovante

COMPROVANTE DE CADASTRO

CPF: 022.374.711-42
 Nome: Tatiana Sobra Viana
 Matricula: 04011325
 Email: tatianaviana_12@hotmail.com
 Celular: 6384474821

Data de Nascimento: 1988-10-18
 Sexo: Feminino
 Curso: EDIFICACOES
 Ano/Semestre que concluiu o curso: 2014

Informações Profissionais

Quando a sua atividade profissional?

Está trabalhando em área diferente de sua Formação

Empresa: Nova Mundo

UF da Empresa: Tocantins

Município da Empresa: Palmas

A empresa onde você trabalha é uma Instituição: Privada

Tempo que trabalha nesta empresa: Entre um e dois anos

A sua renda bruta mensal é de: em um salário mínimo

Informações Acadêmicas

61. TECNOLOGIA EM GESTAO PUBLICA: Celso Wêli Kondo
 62. TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET: Fernando Henrique Lima Soares
 63. TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET: Jose Paulo Da Costa

Quantidade: 14

FONTE: Site <http://palmas.ifto.edu.br>

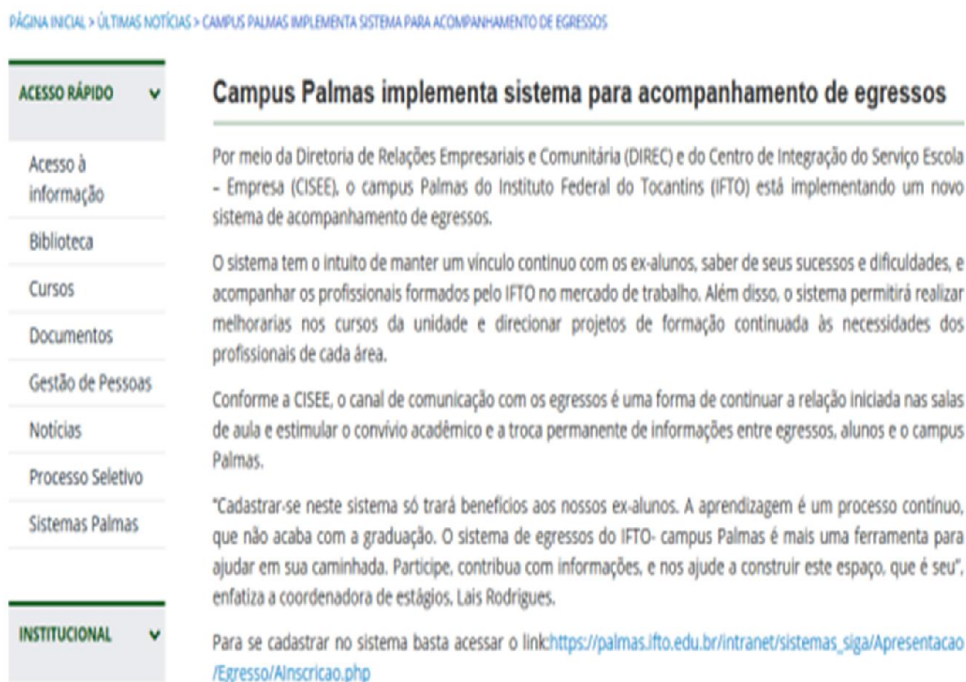
Para a fase de teste foi registrado no banco de dados do Sistema 1.068 egressos. As inserções de novos egressos serão constantes através de CISEE, como

também, as alterações e atualizadas de dados pelos egressos. Buscando assim, transparência no processo de acompanhamento dos egressos do Câmpus Palmas

7.3 Divulgação do Sistema de Egressos no Campus Palmas

Para a divulgação da implementação do Sistema de Egressos várias ações foram realizadas nas redes sociais, em reuniões, no jornal online do Campus Palmas. Dentre elas, estão as principais redes de informações: o Facebook do Centro de Integração de Serviço Escola-Empresa, a rede de notícias do site do Campus Palmas, as reuniões de colação de grau do Campus Palmas e o Encontro dos Egressos de 2014 e 2015.

Figura 19 - Notícia divulgada no site do Campus Palmas



FONTE: Site <http://palmas.iftoc.edu.br>

Durante esta divulgação a coordenadora da CISEE informa que o Sistema é uma forma continuada da relação e convívio do acadêmico com o egresso. E que o sistema é mais uma ferramenta para ajudar o egresso em sua caminhada e tem como proposta melhoria nos cursos da Unidade.

Figura 20 - Divulgação do 4º Encontro dos Egressos



FONTE: Site <http://palmas.ifto.edu.br>

Figura 21 - Divulgação do 3º Encontro dos Egressos



FONTE: Site <http://palmas.ifto.edu.br>

O Encontro de Egressos é um evento realizado pelo Campus Palmas, com o objetivo de reunir os ex-alunos em um momento de confraternização e lembranças.

O Sistema foi utilizado no credenciamento dos ex-alunos, sendo requisito necessário para participar do evento.

Figura 22 - Divulgação no Facebook



FONTE: Site <http://facebook.com.br/cisee>

Com o objetivo de alcançar um maior número do público, a divulgação do Sistema buscou as redes sociais. Nos dias de hoje, grande parte da população tem acesso às redes sociais, a escolha do facebook foi devido a possibilidade da CISEE ser adicionada por um maior grupo usuário dessa rede social, os egressos do Campus Palmas.

Ainda pensando na divulgação para a comunidade externa, no sentido de conhecer o ex-aluno do campus Palmas, será a liberação o acesso do Sistema Gerenciador de Egressos para as empresas conveniadas com o IFTO ou com o Campus Palmas, proporcionando assim, eficácia e eficiência nas informações sobre o perfil atualizado e acompanhamento dos egressos do Campus.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste trabalho foi possível criar uma ferramenta para auxiliar no acompanhamento e inserção dos ex-alunos do Campus Palmas-IFTO no mercado de trabalho, seja dentro do Tocantins ou em outros estados.

Zukowski e Silva (2012) afirmam que através do acompanhamento e estudo de egressos a instituição busca subsídios de melhoria no processo de ensino:

O acompanhamento e estudo de egressos torna-se necessário na medida em que os mesmos são a fonte primária de informações que possibilitem a instituição: conhecer qual a contribuição da instituição na formação dos mesmos; conhecer a situação profissional atual e o relacionamento com o mercado de trabalho; permite ao egresso avaliar a formação que recebeu e relacioná-la a sua integração nas ocupações que compõem o processo produtivo; obter subsídios para estabelecer os objetivos dos cursos, das grades curriculares, dos docentes e da própria instituição. (ZUKOWSKI E SILVA, 2012.p.2)

O sistema implementado no portal transformou a rotina dos serviços administrativos do Centro de Integração de Serviço Escola-Empresa- CISEE reduzindo os ritos burocráticos, principalmente, ao que se refere ao manuseio de papéis e documentos, bem como aos arquivos correntes destes. Permitiu a redução, também, das demandas diretas no atendimento do público interno, dos custos com impressões e comunicação.

Outro fator importante foi o custo do sistema para o Campus Palmas. O mesmo foi desenvolvido sem qualquer ônus para Instituição de Ensino. Para tanto, foi necessário as parcerias com outros setores visando o desenvolvimento dentro da própria instituição.

De tal sorte que foi possível resolver os problemas encontrados dentro da própria estrutura organizacional e desta forma desempenhar ainda o papel do gestor público em buscar soluções para as dificuldades enfrentadas dentro de órgãos públicos, mesmo que venham ocorrendo há anos, devem ser buscadas de forma eficiente e, preferencialmente, com economicidade.

Desta forma, o sistema de gerenciamento de egressos tem mostrado eficaz, mesmo se encontrando em fase de implantação, uma vez que, com apenas seis meses de utilização atende 1.068 egressos cadastrados em seu banco de dados.

Contudo, o sistema não está finalizado e, por isso, novas demandas surgirão com o intuito de deixá-lo mais intuitivo e prático.

Ainda, com a finalidade de verificar as necessidades dos operadores com

a realidade apresentada pelo sistema, faz-se necessário a criação de um canal de sugestões para que, com o passar do tempo, os próprios utilizadores manifestem sua impressão sobre o seu manuseio.

Ressalta-se, ainda, que até o final de 2015 pretende-se realizar a liberação do acesso ao sistema para as empresas conveniadas com o Campus Palmas, aprimorando ainda mais a sua abrangência. Trata-se de medida imperiosa para o alcance dos objetivos aqui explanados. A operacionalização pelas empresas conveniadas permitirá o acesso ao banco de dados com todas as informações dos egressos o que auxiliará nas oportunidades de oferta do mercado de trabalho e na divulgação de seleções de possíveis vagas de emprego.

Através dos resultados auferidos com a utilização desta ferramenta, bem como os benefícios às partes envolvidas no processo de controle e gerenciamento dos egressos, a CISEE/Palmas pretende disponibilizar o Sistema Gerenciador em caráter experimental para que os demais *campi* do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Tocantins.

E desta forma tornar este sistema gerenciador de egressos uma referência à comunidade interna e externa, da mesma forma que ocorre com o Sistema de Gerenciamento de Estágios, sediado dentro da mesma Coordenação.

REFERÊNCIAS

BALTAR, P. **O mercado de trabalho no Brasil dos anos 90**. IE/UNICAMP, (Tese de Livre Docência em Economia), Campinas, 2003.

BARBOSA FILHO, Fernando de H.; PESSÔA, Samuel de A. **Uma análise da redução da taxa de desemprego**. In: 39º Encontro Nacional de Economia. Associação Nacional de Centros de Pós-graduação em Economia (Anpec). Disponível em: <<http://anpec.org.br/encontro/2011/inscricao/arquivos/000-d0204295d65df3e887e93f3a4a9c934f.pdf>>. Acesso em 01 dez. 2014.

BASTOS, João Augusto de Souza Leão de Almeida. **Cursos superiores de tecnologia: avaliação e perspectivas de um modelo de educação técnico profissional**. Brasília: SENETEC/MEC, 1991.

BEDE, Edgard D. A. T. Review: Educação Profissional no Brasil de Silvia Maria Manfredi. São Paulo: Cortez Editora, 2002. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 2, n.1, 2004

BORGES, Cejana M. B., SANTOS, Moacir J.; VIEIRA, Edson T. Tocantins: growth and regional economic development with the creation of the new state. **Gestão & Regionalidade**, v. 29, n. 85, 2013.

BRASIL. **Decreto 7.566 de 23 de setembro de 1909**. Créa nas capitais dos Estados da Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2014.

BRASIL. Lei nº 8.670, de 30 de junho de 1993. Dispõe sobre a criação de Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 01 jul., 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8670.htm>. Acesso em: 01 dez. 2014.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, 23 dez. 1996.

BRASIL. Lei Federal 11.195 de 18 de novembro de 2005. Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. **Diário Oficial da União**, 18 nov, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11195.htm>. Acesso em: 02 dez. 2014.

BRASIL, 2008. Lei 11892, 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 União**, 30 dez., 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm>. Acesso em: 28 nov. 2014

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Centenário da rede federal de educação profissional e tecnológica 2009**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf>. Acesso em: 13 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 3, de 1º de abril de 2008**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/superior/port03_01abr08.pdf>. Acesso em: 13 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Marcos Legais da Educação Nacional**, v.2. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fportal.mec.gov.br%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docoman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D4249%26Itemid%3D&ei=v9CPVOj2NMGegwTokICYDg&usg=AFQjCNFI46nMtoDm-Y43NiG_xRWhJtO2xg&bvm=bv.81828268,d.eXY>. Acesso em: 15 nov. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PAER: Pesquisa da Atividade Econômica Regional - Tocantins**. Brasília: Mec, 2000.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Natureza e dinâmica das mudanças recentes na renda e na estrutura ocupacional brasileiras, 2011. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D3374524E013389E20D294A08/IPEA_110804_comunicadoipea104.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2014.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **RAIS Brasil 2013**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/data/files/FF80808148855DD70148A94A81E923FD/Apresenta%C3%A7%C3%A3o%20RAIS%202013%20consolidado%20final.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2014.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **RAIS Tocantins 2013**. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/data/files/FF80808148855DD70148A94A81E923FD/Apresenta%C3%A7%C3%A3o%20RAIS%202013%20consolidado%20final.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2014.

BRASIL. Portal Brasil. **Surgimento das escolas técnicas**. 2014. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2011/10/surgimento-das-escolas-tecnicas/surgimento-das-escolas-tecnicas/view>>. Acesso em: 01 dez 2014.

BRASIL. Secretaria Executiva de Atendimento ao Investidor. **BR 153**. Disponível em: <<http://www.logisticabrasil.gov.br/rodovias3>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

BRITO, Eliseu P. de. A dualidade da economia regional: um estudo aplicado no Estado do Tocantins, Brasil. **Revista Geográfica de América Central**, n. especial, 2011.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: Dualidade e fragmentação. **Revista Retratos da Escola**, v. 5, n. 8, 2011.

CORSEUIL, Carlos H; SERVO, L. (Org). **Criação, destruição e realocação do emprego no Brasil**. Brasília: IPEA, 2006.

CORSEIL, Carlos H; MOURA, Rodrigo L.; RAMOS, Lauro. Determinantes da expansão do emprego formal: o que explica o aumento do tamanho médio dos estabelecimentos? **Economia Aplicada**, v. 15, n. 1, 201.

DAVIS, Steven; HALTIWANGER, John. Gross job creation, gross job destruction, and employment reallocation. Massachusetts: MIT Press, **The Quarterly Journal of Economics**, v. 107, n. 3, 1992.

DAVIS, Steven; HALTIWANGER, John; SCHUH, Scott. **Job Creation and Job Destruction**. Cambridge: MIT Press, 1996.

DEDECCA, C. **Reorganização econômica, absorção de mão-de-obra e qualificação**. Campinas: UNICAMP, 2000.

EHRENBERG, R.; SMITH, R. **A moderna Economia do Trabalho**. São Paulo: Makron Books, 2000.

ESTUDOS de mercado – Brasil – Tocantins – Palmas. **CM consultoria**. 2009. Disponível em: <<http://www.cmconsultoria.com.br/arquivos/EstudosdeMercadoTocantins.pdf>>. Acesso em: 22 nov.2014.

FONTES, G. G.; SIMÕES, R F; OLIVEIRA, A. M. H. C. de. **Diferenciais Regionais de salário no Brasil, 1991 e 2000**: Uma aplicação dos Modelos Hierárquicos. Salvador: XXXIV Encontro Nacional de Economia, 2006.

GENTILI, P. Tres teses sobre a relação trabalho e educação em tempos neoliberais. In: LOMBARDI, J.C.; SAVIANI, D.; SANFELLICE, J.L. (orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Autores Associados, 2002, p 45-59

GOMES, Horieste. **Geografia: Goiás-Tocantins**. Goiânia: UFG, 2004.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas Regionais do Brasil**: 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas Regionais do Brasil**: 2003-2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. **Determinantes imediatos da queda da desigualdade de renda brasileira.** 2007.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. **Mercado de trabalho; conjuntura e análise.** 2011. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_alphacontent&Itemid=144>. Acesso em: 19 nov. 2014.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. **Questões do desenvolvimento - Uma medida de desigualdade.** 3 ago. 2009. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2271:catid=28&Itemid=23>. Acesso em: 25 nov. 2014.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. **Vinte anos da Constituição Federal de 1988: avanços e desafios na educação brasileira.** 2008. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/politicas_sociais/bps_17_vol02_educacao.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2014.

IFTO. Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Tocantins. **Plano de desenvolvimento institucional 2010-2014.** 2013. Disponível em: <http://palmas.iftto.edu.br/documentos_institucionais/PDI_2010_2014.pdf>. Acesso em 08/09/2014.

IFTO. Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Tocantins. **Projeto institucional de transformação da ETF-Palmas em Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET-Tocantins.** 2005. Disponível em: <http://palmas.iftto.edu.br/documentos_institucionais/CefetizacaodaETF-Palmas.pdf>. Acesso em: 08 set. 2014.

IFTO. Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Tocantins. **Projeto institucional transformação da ETF-Palmas e EAFA em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia IFET-Tocantins.** 2008. Disponível em: <http://palmas.iftto.edu.br/documentos_institucionais/PROJETO-IFET-TO.pdf>. Acesso em: 08 set. 2014.

IFTO. Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Tocantins. **Relatório de gestão 2006.** Disponível em: <http://palmas.iftto.edu.br/documentos_institucionais/relatorio_gestao_2006.pdf>. Acesso em: 08 set. 2014.

IFTO. Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Tocantins. **Histórico da Instituição.** 2014. Disponível em: <http://palmas.iftto.edu.br/conteudo.php?id_conteudo=12>. Acesso em: 13 set. 2014.

LIMA, Fernanda B. G. de. The teaching formation of the federal institutes: profile of offer. **Revista Eixo**, v. 2, n. 1, 2013.

MALDANER, Iandra de Souza. **Discriminação por gênero no mercado de trabalho paranaense.** In: Monografias premiadas: Prêmio IPEA-Caixa 2005. Brasília: IPEA/Caixa, 2006.

MANFREDI, Silvia M. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MATOSO, J. **O Brasil desempregado**. Como foram destruídos mais de 3 milhões de empregos nos anos 90. Editora Fundação Perseu Abramo: São Paulo. 2000.

MAXIMO, L. Brasil avança na educação técnica, mas foco é curso rápido. **Unicamp**. Campinas, 22 mar. 2013. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/clipping/2013/03/22/brasil-avanca-na-educacao-tecnica-mas-foco-e-curso-rapido>>. Acesso em: 02 dez. 2014.

MIOTO, R.C.T.; NOGUEIRA, V.M.R. Política social e serviço social: os desafios da intervenção profissional. *Revista Katályses*, v. 16, 2013.

PINHEIRO, B.; DELUIZ, N. Educação e mercado de trabalho nas políticas de educação profissional: Um estudo das ONGs no Rio de Janeiro. **Trabalho & Educação**, v.16, n. 1, 2006.

PIRES, Raíssa P. et al. A formação profissional no contexto da globalização. **Trabalho & Educação**, n. 10, 2002.

PNUD. Programa das Nações unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. 2013. Disponível em: <http://WWW.pnud.org.br/IDH/Default.aspx?indiceAccordion=1&li=li_AtlasMunicipios>. Acesso em: 20 nov. 2014.

POCHMANN, M. **O trabalho sob fogo cruzado**. São Paulo: Contexto, 1999.

REGO, Thaís C. F. et al. O ensino profissionalizante no contexto da reestruturação da educação a partir da década de 1990 no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line**, n 49, 2013.

REIS, Ailton G. **Professores, formação pedagógica e cidadania: discutindo o Ensino Técnico do CEFET-AM**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Uberaba, 2006.

REIS, Edson; REIS, Everson A.dos. **The courses in technology and the world of work**. *Revista GUAL*, v. 5, n. 4, 2012.

SABOIA, João et al. **Projeto PIB: tendências da qualificação da força de trabalho**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008/2009.

SCHULTZ, Theodore, **O valor econômico da educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

SILVA, Gislene M. **O processo da institucionalização da educação à distância no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Tocantins – IFTO**. 2013.

Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, Brasília.

SILVA, Caetana J. R. (org). **Institutos Federais: Lei 11.892, de 29/12/2008. Comentários e reflexões**. Brasília: Editora IFRN, 2009.

SILVA NETO, José T.; PASSOS, Guiomar O. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no desenvolvimento brasileiro: entre o mercado e os excluídos. **Revista Eletrônica Enfoque Econômico**, n.1, 2013.

SILVA, Cláudio N. N. et al. Structural duality in professional technical education in Brasilia (IFB): an analysis of the official discourse of inclusion and the difficulties of students staying. **Revista Eixo**, v. 2, n.1, 2013.

SOUZA, Donaldo B. de; SANTANA, Marco A.; DELUIZ, Neise. **Trabalho e educação: centrais sindicais e reestruturação produtiva no Brasil**. Rio de Janeiro, Quartet, 1999.

THOMAZ JUNIOR. QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO: Adestramento ou Liberdade? Uma contribuição para o entendimento dos desafios postos ao movimento sindical, diante da reestruturação produtiva do capital. **Revista Eletrônica do II Colóquio Internacional de Geocrítica** "Innovación, Desarrollo y Medio Local - Dimensiones Sociales y Espaciales de la Innovación". Barcelona: Universidade de Barcelona, 2000.

ULYSSEA, Gabriel. Informalidade no mercado de trabalho brasileiro: uma resenha da literatura. **Revista de Economia Política**, v.. 26, n. , 2006.

VALEC. **Ações e programas de ferrovias** – VALEC. Disponível em: <www.valec.gov.br/acoes_programas>. Acesso em: 28 nov 2014.

ZANELLI, José C.; BORGES-ANDRADE, Jairo E.; BASTOS, Antônio V.B.B. **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. 2ed. Porto Alegre: Editora Artmed. 2014.

ZUKOWSKY, Noemi B. S. **Estudo comparativo entre o Ensino Médio Integrado e o Técnico Subsequente no IFTO-Campus Palmas: formação, empregabilidade, satisfação**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas e Gestão da Educação Profissional e Tecnológica, Brasília.

APÊNDICE**A – CADASTRO DE EGRESSOS****Informações Pessoais****Nome do Egresso****Endereço****E-mail****Idade:**

- ☐ até 20 anos
☐ de 21 a 25 anos
☐ de 26 a 40 anos
☐ de 41 a 55 anos
☐ mais de 55 anos

Sexo

- ☐ Masculino
☐ Feminino

Cursos que concluiu em nossa Instituição**Ano/Semestre que concluiu o curso****Celular**

Avançar

Informações Profissionais**Quanto a sua atividade Profissional?**

- ☐ Não está trabalhando no momento
☐ Está trabalhando na área de formação de seu curso

() Está Trabalhando em área diferente de sua Formação

Nome da empresa onde está trabalhando:

Município onde a empresa está localizada:

A empresa onde você trabalha é uma Instituição:

- () Pública
() Privada
() Outros

Tempo que trabalha nesta empresa:

- () Menos de seis meses
() Entre seis meses e um ano
() Entre um e dois anos
() Mais de dois anos

A sua renda bruta mensal é de:

- () até um salário mínimo;
() de um a três salários mínimos;
() de três a cinco salários mínimos;
() de cinco a dez salários mínimos;
() mais de dez salários mínimos;

Avançar

Voltar

Trajetória Acadêmica

A atualização e os conhecimentos desenvolvidos pelos professores foram:

- () excelente
() muito bom
() regular
() ruim

Se você achou regular ou ruim, que sugestão daria para melhorar?

--

A formação ética recebida na Instituição foi:

- () excelente
- () muito bom
- () regular
- () ruim

Se você achou regular ou ruim, que sugestão daria para melhorar?

--

A infraestrutura física do IFTO, as salas de aula e demais:

- () excelente
- () muito bom
- () regular
- () ruim

Se você achou regular ou ruim, que sugestão daria para melhorar?

--

A grade curricular e o programa desenvolvido nas disciplinas foram:

- () excelente
- () muito bom
- () regular
- () ruim

Se você achou regular ou ruim, que sugestão daria para melhorar?

Você Gostaria de realizar outro curso no IFTO, dando continuidade aos estudos?

() Sim () Não

Em que área?

Botões de: voltar – Concluir